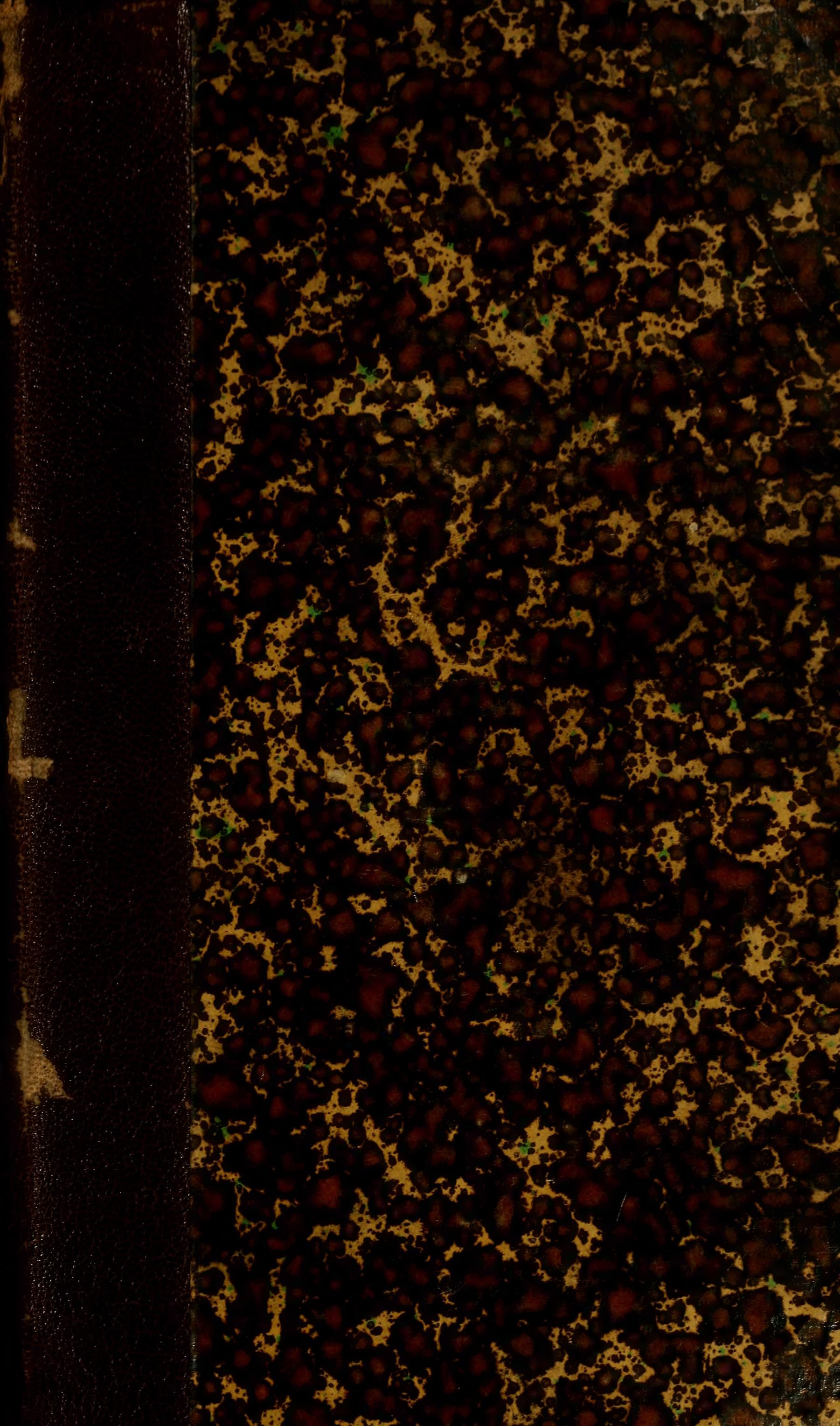
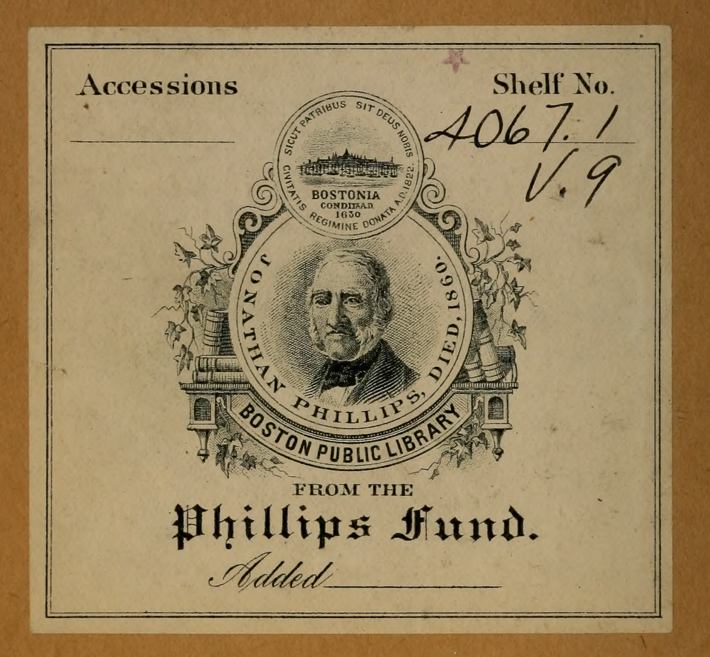



Accessions
Shelf No.
4067.1
V.9
SICUT PATRIBUS SIT DEUS NOBIS
CIVITATIS REGIMINE DONATA A.D. 1822.
BOSTONIA
CONDITA A.D.
1630
JONATHAN PHILLIPS, DIED, 1860.
BOSTON PUBLIC LIBRARY
FROM THE
Phillips Fund.
Added

TRAITÉ COMPLET

DE

LA PEINTURE.

IMPRIMERIE DE BÉTHUNE, rue Palatine, n° 5.

TRAITÉ COMPLET

DE

LA PEINTURE,

PAR M. P*** DE MONTABERT.

TOME NEUVIÈME.

PARIS,

CHEZ BOSSANGE PÈRE,

LIBRAIRE DE S. A. R. Mgr. LE DUC D'ORLÉANS,

RUE DE RICHELIEU, N° 60.

1829.

PROCÉDÉS MATÉRIELS.

PROCÉDÉS MATÉRIELS.

CHAPITRE 569.

DE LA PEINTURE A HUILE. — OBSERVATIONS HISTORIQUES, CRITIQUES ET TECHNIQUES.

Tous les auteurs qui ont eu occasion de parler de l'invention de la peinture à huile ont répété, d'après une foule d'écrits, que Jean Van-Eyck, dit Jean de Bruges, en a été l'inventeur [1]. Mais, depuis la fin du dix-huitième siècle, on a vu un grand nombre d'écrivains occupés à réfuter cette assertion; et personne n'hésite à croire aujourd'hui qu'un procédé aussi simple que celui qui consiste à broyer des couleurs dans une huile qui puisse sécher, procédé que pratiquent tous nos peintureurs de l'Europe et ceux de l'Amérique, a dû être connu avant le quinzième siècle et dans toute l'antiquité. D'ailleurs plusieurs manuscrits antérieurs à Jean de Bruges, qui florissait vers l'an 1400, le prouvent d'une manière incontestable. Il suffirait donc d'exhiber ces écrits pour terminer tous les débats à ce sujet.

En général, les artistes regardent comme une niaiserie cette controverse qui tend à assigner, soit à Van-Eyck,

[1] Eyck (Jean Van-) a été appelé Jean de Bruges parce qu'il fit un long séjour dans cette ville. Il naquit à Maaseyck, ainsi que nous l'avons indiqué dans la liste des peintres.

Flamand, soit à Colantonio del Fiore, Napolitain, soit à tout autre, cette découverte prétendue; et ils pensent tous que la chose, telle qu'on la conçoit vulgairement, ne vaut pas la peine qu'on prend ordinairement dans toutes ces disputes d'érudition.

A l'époque de Jean de Bruges, on ne peignait qu'à l'œuf; on ne lustrait plus les couleurs avec la cire; l'art d'ailleurs languissait, et surtout la pratique matérielle de la peinture. On connaissait très-bien l'effet de l'huile, soit dans les couleurs, soit dans les mastics, soit lorsqu'elle était employée comme *circumlinitio* sur les corps, et comme gluten dans les dorures au feu, soit lorsqu'on l'appliquait sur les décors comme liniment conservateur et comme vernis; mais on avait reconnu plusieurs inconvéniens dans l'emploi de ce gluten : sa lenteur à sécher, son peu de suc ou de ton, ou, si l'on veut, de diaphanéité dans son état sec et concret; car on comparait ce ton à celui des fraîches et brillantes peintures antiques, qui, dans ces tems, subsistaient encore. Enfin on n'usait point d'huile pour délayer les couleurs; on en recouvrait seulement quelques peintures à gomme, pour leur donner plus de force et les vernir par ce moyen.

Quelle découverte réelle put donc faire Van-Eyck? La voici : Il trouva un moyen dessiccatif et conglutinatif; il fit cuire ses huiles; et, comme le pensèrent très-justement Morelli et Lanzi, il sut en composer une mixture, qui donna aux couleurs du ton, du brillant, et qui permit de les parfondre admirablement. Ce perfectionnement, qui devint peu à peu usuel, fut appelé à juste titre une invention. Malgré tout, on a abandonné plus tard ce perfectionnement, et on le négligea même à la fin du

quinzième siècle. On ne rencontre en effet qu'un très-petit nombre de peintures qui, comme celles de Van-Eyck, soient remarquables par cet émaillé, cette vigueur de ton et ce travail fin et parfondu, qui étaient probablement dus à quelque pratique particulière à cet artiste plus versé que ses contemporains dans la partie matérielle de son art. Après lui, on se contenta donc d'employer l'huile de noix ou de lin dans les couleurs; on s'occupa seulement de les rendre suffisamment dessiccatives; mais la manière d'ajouter du succin à l'huile et de l'employer ainsi fut généralement délaissée : on en perpétua l'usage seulement pour vernir les tableaux, ce qui devint funeste à plusieurs. Enfin on l'abandonna tout-à-fait, pour ne composer plus que des vernis tendres et faciles à enlever.

Quelques peintres cependant, tels que Corrégio, Giorgione, Luini, et autres qui aimaient à exécuter leurs peintures sur des panneaux bien polis, surent ingénieusement ajouter l'effet diaphane et crystallique du succin à leurs couleurs; mais ces exceptions sont rares, et depuis les Carracci, on se contenta de superposer beaucoup de glacis à huile simple, ce qui fit tant noircir les tableaux de cette école. Enfin, dans le XVIIIe siècle, on peignit dans toute l'Italie et dans toute la France en n'employant que l'huile de pavot, qui est moins riche en gluten que l'huile de lin. Souvent même on ajouta l'essence de térébenthine, qui liquéfie et divise les couleurs, et l'on tomba dans un coloris gris et farineux. Au commencement du XIXe siècle, époque où la peinture prit un nouvel essor, on pensa à exalter le coloris, on ajouta des mixtures résineuses dans les couleurs; plusieurs peintres en firent même un usage funeste. Enfin nous sommes à l'époque

où l'on sent le besoin de couleurs fortes et de tons riches et transparens; mais si les huiles cuites, les résines, les pommades à retoucher y font parvenir momentanément, il reste à reconnaître quelle sera la durée de ces peintures. Il est donc essentiel que les artistes étudient sérieusement toutes ces questions. Mais que doit-on espérer à ce sujet dans des tems où la peinture s'apprend par singeries, et lorsqu'on suppose qu'il en doit être du matériel dans les écoles de peinture comme du matériel dans les colléges, où il est en effet fort inutile de faire apprendre aux écoliers la manière de composer la meilleure encre, l'art de bien choisir les plumes et de les bien tailler.

Comment peut-on supposer que les anciens n'aient eu aucune connaissance d'une peinture composée d'huile et de matières colorées, ou, pour mieux dire, qu'ils n'aient point eu occasion de reconnaître la propriété qu'ont certaines huiles fixes de se sécher et de se durcir, eux qui mêlaient de l'huile de lin dans leur mortier pour en augmenter la dureté; eux qui, au dire de Vitruve et de Pline, frottaient d'huile les murailles peintes de minium? Il est presqu'absurde de douter que les peintres de l'antiquité, et surtout les peintres de décors grossiers, aient ignoré ce résultat. Mais comme tous les peintres avaient l'encaustique à leur disposition, ils se tinrent à cet excellent procédé. Vers le tems du moyen âge on dégrada l'encaustique; on la dégrada plus encore lors des écoles primitives : c'était donc une raison pour adopter la peinture à huile telle que Jean Van-Eyck la pratiquait. Cependant le procédé avec l'huile fut reconnu vicieux par tous les observateurs; on rechercha donc fréquemment l'encaustique des anciens : mais il reste à savoir si on l'adopterait, quand même on la

retrouverait. Si l'on eût proposé à Apelle d'essayer les procédés de Van-Eyck, Apelle eût souri de pitié. Comment ce savant artiste eût-il pu imiter par ce procédé la variété des corps? Comment eût-il obtenu l'éclat des effets naturels? Comment eût-il pu éviter cette monotonie de la peinture à huile? Quant à la facilité de revenir tout de suite sur une ébauche prompte à sécher et lorsqu'on le requiert, quant à la diaphanéité et la candeur des teintes, il est inutile de dire qu'Apelle eût exigé ces premières conditions optiques et matérielles. Apelle eût donc eu raison de rejeter un procédé contraire à son art, l'huile par ses effets étant tout opposée à l'excellence de l'imitation; mais quel motif plausible pourrait engager les peintres d'aujourd'hui à rejeter le procédé encaustique? Aucun; ils n'ont pour motif de leur refus que la routine et l'insouciance des critiques.

Une considération importante doit toujours s'associer aux conjectures qui ont rapport à l'ancienneté des peintures italiennes ou autres qu'on dit être exécutées à huile; c'est qu'il peut se faire que l'on prenne le change au sujet de tableaux peints à colle ou à l'œuf, puis recouverts beaucoup plus tard, d'une couche d'huile simple ou d'une couche d'huile mêlée de résine. Parce que les chimistes reconnaissent la présence d'une huile fixe en analysant le matériel d'un tableau, il ne faut pas conclure inconsidérément que ce tableau a été exécuté avec des couleurs broyées avec de l'huile. Il peut se faire seulement qu'on l'ait verni soit avec le gluten signalé dans Théophile, Eraclius, Cennini, etc., soit avec tout autre gluten dont l'huile fait la base, soit même avec un frottis d'huile. Ces peintures sont, il est vrai, insolubles à

l'eau, et cette couche d'huile est incorporée en quelque sorte dans les couleurs par son adhérence; mais ce résultat ne prouve point que l'auteur de ces tableaux ait pratiqué la peinture à huile.

Si le secret de Jean de Bruges n'eût consisté que dans le mélange pur et simple des couleurs avec l'huile de lin ou de noix, Antonello de Messine ne se fût pas donné la peine de faire un long voyage jusqu'en Flandre, ni plusieurs démarches astucieuses pour surprendre ce secret à Van-Eyck. Aujourd'hui le premier venu peut peindre à huile, s'il sait seulement qu'avec certaines couleurs il faut mêler de l'huile cuite, afin qu'elles se sèchent; mais il peindra mal et aura besoin de leçons, s'il ne sait pas qu'il faut des teintes glutineuses qui restent diaphanes dans l'état sec, etc., et que l'addition des résines contribue à cet effet. Ce n'est pas le tems seulement qui a procuré, ainsi qu'on l'a dit, cet émaillé et cette diaphanéité qui distinguent les ouvrages de J. Van-Eyck, ainsi que cette dureté et ce poli qui firent de ses tableaux comme des espèces d'émaux presqu'indestructibles; c'est l'emploi ingénieux de certaines substances. Tel est le mérite de cet artiste comme novateur; or, sous ce rapport, on lui a de grandes obligations. En effet, outre les beaux exemples de coloris qu'il a laissés lui-même à ses émules et à ses successeurs, il a mis Giorgione, Tiziano et Corrégio même sur la voie, et il leur a fourni les moyens matériels de produire ces teintes si puissantes et si énergiques que nous admirons malgré leur obscurcissement. Ils n'en eussent donc jamais conçu ni laissé les types, sans l'aide des substances et des combinaisons dont Jean de Bruges a été le premier préparateur. Mais peu après on négligea, comme

je l'ai dit, ces heureuses et savantes combinaisons matérielles.

La difficulté de bien copier avec l'huile simple les tableaux de Tiziano, de Giorgione, de Corregio et de tant d'autres coloristes, prouve évidemment qu'ils usaient eux-mêmes de procédés particuliers. Les réparateurs de tableaux en sont convaincus tous les jours lorsqu'ils sont obligés, dans le nettoiement qu'ils en font, de lutter avec les substances dures, cristallisées et presqu'inattaquables qui composent le matériel des tableaux de ces anciens maîtres. On remarque aussi, d'après les écrits sur la vie des anciens peintres, qu'ils s'occupèrent souvent de préparer des huiles et des vernis, et cela est dit positivement de Léonard de Vinci, qui peignit si proprement, si finement et si suavement (voyez Vasari, *Vie de Léonard de Vinci*).

Je viens de dire que ce ne sont pas les années seulement, mais bien la présence des résines dures qui donne cet émail que nous remarquons sur certains tableaux faits à l'époque de Van-Eyck; cette vérité n'a pas été sentie de la plupart des écrivains, et Félibien a pris le change lorsqu'il nous dit: « C'est par la même raison de cette » grande union de couleurs que les excellens tableaux » peints à huile, et qui sont faits il y a long-tems, paraissent avec plus de force et de beauté, parce que toutes » les couleurs dont ils ont été peints, ont eu plus de loisir de se mêler, de se noyer, de se fondre les unes » avec les autres, à mesure que ce qu'il y avait de plus » aqueux et de plus humide dans l'huile s'est évaporé. » Il aurait mieux fait de dire, parce que l'huile, en vieillissant, a voilé d'une teinte générale tout l'ouvrage.

Il reste, pour alimenter la curiosité des personnes qui ont le loisir de s'occuper de ces sortes de questions, à rechercher si Jean de Bruges a réellement trouvé seul les moyens de rendre ses huiles dessiccatives par la simple cuisson ou par l'addition des sels provenant du plomb. Quant au mérite qu'on lui attribuerait d'avoir ajouté, soit le succin ou le copal, soit la térébenthine de Chio, il est évident que les livres indiquaient avant lui cette addition. Il resterait à rechercher encore si ce Jean Van-Eyck de Bruges aurait imaginé le premier de ne finir d'étendre ses couleurs que lorsque les matières avaient acquis ce degré de conglutination qui est si propre à les rendre diaphanes, unies, ductiles et légères : procédé que tous les maîtres subséquens ont conservé, mais que plus tard, vers le XVIIIe siècle, on abandonna, et qui, malheureusement, tout favorable qu'il est à l'imitation, tend à faire altérer les couleurs. En effet la quantité d'huile est trop grande dans ce cas par rapport à la quantité de molécules colorées, lesquelles ne peuvent plus alors empêcher, par leur interposition, le ravage de cette huile destructrice, etc. C'est donc sur ces points que doit reposer la question d'innovation introduite par Jean Van-Eyck : je laisse à d'autres ces recherches de curiosité.

Quand nous ne posséderions aujourd'hui pour indice sur ce point que le manuscrit de Théophile, nous aurions assez de preuves relatives à cette prétendue innovation de Jean de Bruges. Cet ouvrage du moine Théophile est intitulé dans le manuscrit qu'on a possédé à Paris : *De omni Scientiâ Picturæ artis.* « Il paraît, dit M. Emeric » David, que l'auteur était né en Lombardie, et qu'il vi- » vait dans le Xe ou le XIe siècle : c'est l'opinion de

» Raspe, de Lessing et des éditeurs de la bibliothèque de » Wolfenbuttlel, dans laquelle il se trouve un manuscrit » pareil qui a été publié sous le titre de : *Diversarum* » *Artium Schedula* (dans les Mém. d'Hist. et de Littér., » tirés de la biblioth. du duc de Wolfenbuttlel. — Bruns- » wick, 1781; 6me partie, pag. 291 et suiv.) Un pareil » manuscrit se trouve aussi à Cambridge.

» On trouve annexé à ce manuscrit que possède la Bi- » bliothèque à Paris, un autre ouvrage d'un peintre ita- » lien qui vivait dans le même tems et qui se nomme » Eraclius. Cet ouvrage, moins volumineux que celui de » Théophile, est intitulé: *De Coloribus et de Artibus Ro-* » *manorum*. Il parle de la peinture à l'huile (*de omnibus* » *coloribus cum oleo distemperatis*. Raspe a publié ce » Traité d'après un manuscrit vraisemblablement incom- » plet (voyez son ouvrage intitulé : *A critical Essay on* » *oil Painting*).

» On trouve aussi réuni dans le même volume manus- » crit de la Bibliothèque royale de Paris, un autre frag- » ment intitulé : *Alia tabula*. Ce fragment paraît être » du même âge que ceux de Théophile et d'Eraclius.

» Le même volume contient en outre d'autres écrits » sur la peinture, mais moins anciens. (Discours sur la » Peinture moderne, pag. 157 et suiv., 187 et suiv.).

On peut consulter, sur le manuscrit de Théophile, ouvrage qui n'a pas été traduit en français, les Notes de M. Cicognara, insérées dans son ouvrage sur la sculpture (voyez aussi le Journal des Savans; juillet 1782, pag. 492, etc., etc.).

Une bonne traduction française de ce livre de Théophile serait utile, ainsi que celle qu'on ferait du manus-

crit ancien traduit par Muratori, de celui d'Eraclius, des livres de Cennino Cennini, et d'autres écrits enfin sur ces matières. M. Em. David a traduit des fragmens de Théophile dans son Discours historique sur la Peinture moderne. M. Soehnée en a traduit aussi divers passages dans ses Recherches nouvelles sur les procédés de peinture des anciens. On en trouve encore un extrait traduit dans la Dissertation de M. Champoléon de Figeac sur un Dyptique du XIII[e] siècle. — Magas. Encyclop., 1811.

Il est à remarquer qu'aucuns des écrivains qui avancent que Van-Eyck a inventé la peinture à huile ne s'expriment de manière à faire croire qu'il savent ce qu'il disent. Ils parlent de cette découverte à peu près comme Pline parle des sept couches de couleurs dont Protogène couvrit son fameux tableau. Voici le narré d'un écrivain qui cependant était peintre, et qui voyagea en Flandre et résida en Italie. (Descamp, Vies des Peintres flamands, hollandais, etc.),

« Jean Van-Eyck, dit-il, joignoit à la pratique de son » art la culture des sciences, et se plaisait surtout à la » chimie. La découverte qu'elle lui procura fut celle d'un » vernis qui, appliqué sur ses ouvrages, leur donnait plus » de vivacité; mais il ne tarda pas à reconnaître les in- » convéniens de ce secret dont il s'était d'abord applaudi. » Le vernis ne se séchait pas lui-même, il fallait exposer » les tableaux au feu ou à la plus grande ardeur du so- » leil. Un jour qu'il faisait sécher ainsi un ouvrage peint » sur bois, et qui lui avait donné beaucoup de peine, la » chaleur fendit en deux le panneau. Le regret d'avoir » perdu en un instant le fruit d'un long travail le fit re- » courir à de nouvelles opérations chimiques; il recher-

» cha si, par le moyen des huiles cuites, il ne pourrait pas » parvenir à faire sécher ses vernis sans le secours du » soleil et du feu. Il se servit des huiles de noix et de » lin qu'il savait être les plus sécatives; et, en les fai- » sant cuire avec d'autres drogues, il composa un ver- » nis beaucoup plus beau que le premier. De nouveaux » essais lui apprirent que les couleurs se mêlent plus fa- » cilement avec l'huile qu'avec la colle ou le blanc d'œuf, » dont il s'était servi jusques-là; qu'elles conservaient, » en séchant, le même ton qu'elles avaient au moment » du travail, et qu'elles avaient de l'éclat par elles-mê- » mes sans qu'il fût nécessaire d'y ajouter un vernis. » Tant d'avantages lui firent préférer sa nouvelle décou- » verte à l'usage de la colle ou du blanc d'œuf, et la vi- » vacité qu'elle prêtait à ses tableaux ajouta beaucoup à » sa réputation. » Tous les écrivains ont ainsi répété ce qu'avaient dit Vasari, Van-Mander, etc.

Je viens donc d'établir différemment qu'on ne l'a fait jusqu'ici la question relative à J. de Bruges, puisque je demande si J. de Bruges a perfectionné le premier la peinture à huile, et que je regarde comme absurde de demander aujourd'hui s'il en fut l'inventeur, mille preuves servant à repousser cette conjecture. Au surplus donnons en passant quelques autres preuves que celles des manuscrits antérieurs à ce J. de Bruges. Il faut d'abord faire remarquer le silence de l'auteur de l'épitaphe assez longue de Van-Eyck, qu'on lit, selon Van-Mander, dans l'église de St.-Donat, où Jean de Bruges fut enterré; celle de son frère Hubert, inhumé à St.-Jean de Gand, ne rappelle aucune invention; il faut remarquer aussi le silence de plusieurs chroniqueurs qui n'eussent pas laissé échap-

per l'historique de cette découverte. De plus on doit tenir compte des réclamations des Napolitains, des Bolonais, des Vénitiens et autres, qui prouvent qu'avant l'existence de Van-Eyck on pratiquait chez eux la peinture à huile, et qui citent à l'appui de leurs réclamations des tableaux exécutés à huile, et d'une date bien antérieure à ce Jean de Bruges. Outre les réclamations des Italiens en faveur de Collantonio, les Allemands exhibent aussi une peinture à huile, datée de 1297, exécutée par Mutina, de Bohème : deux autres du XIVe siècle, exécutées par Wurmser, de Strasbourg, et par Théodoric, de Prague; enfin partout on a refusé de considérer comme une découverte particulière à Jean de Bruges l'emploi de l'huile dans les couleurs. A ce sujet je rappellerai ce que j'ai dit plus haut, c'est qu'il semble important pour la question dont il s'agit de savoir si les prétendus tableaux à huile, antérieurs à Van-Eyck, ont été exécutés avec des couleurs broyées avec l'huile, ou s'ils n'auraient pas été peints en détrempe ou à l'œuf, et puis recouverts d'huile superposée comme vernis. Au reste le livre de Théophile est suffisant pour convaincre de l'ancienneté de ce procédé.

Voici encore un des argumens les plus forts pour prouver que la peinture à huile était pratiquée en 1239. Henri III, roi d'Angleterre, donna l'ordre, cette année, de payer de son trésor à Odo, orfèvre, et à son fils Edward la somme de cent sept schillings et dix pences, pour de l'huile, du vernis, et pour les peintures des chambres de sa royale résidence à Westminster. (Voyez Raspe, pag. 51, et Soehnée, pag. 17.) L'intéressant et très-utile écrit de M. Soehnée devrait être le dernier ouvrage qu'on produisît sur cette futile question. «Je ne sache pas,

» dit-il dans sa note troisième, qu'aucun auteur moderne » qui a écrit l'histoire de la peinture ait cité le passage » suivant si remarquable de Aubertus Miræus, dans sa » Chronique Belge, à l'année 1410 :

« Joannes Eyckius et frater ejus Hubertus, pictores » eximii, Brugis florent. Horum alter Joannes, oleo ex » lini seminibus extuso, picturæ colores primus miscuisse, » atque æternos, ut sic dicam, adversùs ævi injuriam » reddidisse creditur. Præclarum hoc inventum plerique » ad annum 1410 referunt : sed ante annum 1400 illud » in Belgio saltem apud pictores quosdam in usu fuisse, » convincunt vetustiores tabellæ coloribus oleo mixtis » depictæ, atque in iis una, quæ in templo Franciscano- » rum Lovanii spectatur, cujus quidem auctor sive pic- » tor ann. 1400 notatur obiise. »

— « Jean Eyckius et son frère Hubert sont d'excel- » lens peintres qui brillent à Bruges. Jean passe pour être » le premier qui ait mélangé les couleurs avec de l'huile » de lin et les avoir rendues éternelles, pour ainsi dire, » en les garantissant des injures du temps. La plupart » placent cette belle invention dans l'année 1410; mais » il est notoire qu'avant l'année 1400, elle a été connue » et pratiquée par plusieurs peintres en Belgique. De » plus anciens tableaux peints avec des couleurs à » huile en font foi. On en remarque un principale- » lement, dans l'église des Franciscains à Louvain, qui » porte l'année 1400, pour être celle de la mort de l'au- » teur. »

« Houbraken, ajoute M. Soehnée, a fait paraître une » nouvelle édition de Van-Mander; n'ayant pas cette édi- » tion sous les yeux, j'ignore s'il y a inséré ce passage

» pour la rectification de l'erreur. Je ne sais pas non plus,
» par conséquent, si lui ou d'autres y ont répondu par
» des argumens en faveur de Van-Eyck; j'avoue cependant que je n'en vois guère la possibilité. S'il est constant que l'auteur de ce tableau, qu'on voyait à Louvain,
» est mort en 1400, la cause de Van-Eyck et de ses défenseurs est perdue sans ressource. »

Quant à l'ancienneté du vernis à l'huile et à l'ambre, elle est constatée aussi par plusieurs passages de Théophile, et particulièrement par le suivant, chap. 19 (de Glutinis vernitione) :

« Pone oleum lini in ollam novam parvulam et adde
» gummi, quod vocatur fornis, minutissime tritum, quod
» habet speciem lucidissimi thuris, sed cum frangitur,
» fulgorem clariorem reddit, etc. »

« Mettez de l'huile de lin dans un petit pot de terre
» neuf (M. Soehnée a oublié dans sa traduction le mot
» *parvulam*, *petit*, particularité fort essentielle selon
» moi), et ajoutez-y de cette gomme appelée fornis, concassée fort menue (autre particularité importante, qu'exprime vaguement le même traducteur par bien triturée),
» qui ressemble à l'encens le plus clair, mais qui, étant
» brisée, à la cassure plus transparente et plus brillante.
» Posez ce mélange sur les charbons et faites-le cuire
» avec soin, sans toutefois le faire venir à ébullition,
» jusqu'à ce qu'un tiers en soit dissous (*consumatur*,
» consumé, rend mal la pensée de Théophile), et prenez garde que le tout ne s'enflamme, ce qui est très-dangereux, ce feu étant d'ailleurs fort difficile à éteindre. Toute peinture enduite de ce gluten sera d'un bel
» éclat et durable par-dessus tout. » Voilà le vernis gras

de nos peintureurs bien défini ; Van-Eyck n'aura-t-il donc pas eu la pensée d'y incorporer ses couleurs ? L'émaillé, la transparence de ses peintures semblent le prouver ; et remarquez bien que si quelques modernes, et entr'autres Canova, qui s'est beaucoup exercé à la peinture, ont vu jaunir leurs tableaux peints au vernis gras, c'est qu'il était mêlé de térébenthine, tandis que celui de Théophile n'est composé que d'huile de lin et de cette gomme appelée fornis. Cette résine était-elle l'ambre, était-elle le copal ou une espèce d'encens ? Cette question semble rester indécise ; mais il est probable que, dans cette antique composition, on avait préféré la résine la moins susceptible de jaunir, la plus transparente et la plus dure en même tems.

M. Soehnée s'est attaché à démontrer que « Théophile, » qui, après la dénomination de *gummi fornis*, ajoute : » *quod romanè glassa dicitur*, veut indiquer la résine » copal. Le mot copal, dit-il, est mexicain ; depuis la » découverte de l'Amérique, on a désigné sous ce nom » une certaine gomme copal, de la même espèce que celle » que produit la Perse. » On sait que les Indiens brûlent le copal comme encens. Le même auteur explique aussi, d'une manière satisfaisante, comment les anciens ont donné indistinctement le nom d'encens au succin et au copal, et il cite divers passages où les auteurs disent, polir avec de l'encens, représenter ou traiter avec l'encens, comme ils disaient : qui a brûlé cette figure, pour dire : qui a exécuté cette image encaustique ? Au surplus, sans trop multiplier les recherches et sans suivre les analyses chimiques faites sur les tableaux antérieurs à J. de Bruges, dont plusieurs peints à l'œuf ont seulement été vernis avec

de l'huile, contentons-nous de ce qu'on lit dans le manuscrit composé avant l'an 900, et que Muratori a publié. On trouve dans ce manuscrit qui a pour titre : *Antiquitat. Italic.*, tom. II, pag. 366, article *Compositio linei* : l'indication d'un mélange d'une gomme avec l'huile de lin et une résine, l'auteur observant dans une note que l'huile de lin *lineleon* provient de la graine de lin.

Maintenant voici la suite de la même question : Est-il probable que les anciens Grecs ou Romains aient connu la peinture à huile, et qu'ils l'aient rejetée à cause de ses imperfections ? Il existe un écrit qui tend exclusivement à prouver que la peinture à huile était connue et pratiquée du tems de l'empereur Marc-Aurèle. Je n'ai pas pu me procurer cet ouvrage de M. Galland. Presque tous les antiquaires adoptent cette conjecture; et plusieurs faits tendent à la convertir en certitude. Vitruve dit positivement que les murs colorés se lustraient avec de la cire punique, dans laquelle on mêlait un peu d'huile. Comment imaginer d'ailleurs que l'huile, qui était si commune chez tous les peuples de l'antiquité, n'ait jamais servi à recouvrir des subjectiles, et n'ait jamais été, par suite de sa propriété dessiccative et translucide, employée comme gluten avec des substances colorantes ? L'idée de l'oubli ou de l'ignorance d'un moyen si simple répugnera toujours aux personnes qui ont reconnu l'industrie et toutes les pratiques ingénieuses des Egyptiens, des Grecs et des Romains. « Certains procédés qu'emploient » les Indiens feraient soupçonner, dit M. de Paw (Rech. » philos. sur les Egyptiens et les Chinois), qu'ils ont eu » connaissance de la manière de peindre à huile, que les » Persans et les Egyptiens modernes n'ignorent pas non

» plus, au rapport de MM. Chardin et Maillet : comme » on doute qu'ils l'aient emprunté des Européens, cela » rend la découverte de la peinture à huile beaucoup plus » problématique que bien des auteurs ne se l'imaginent. » D'ailleurs ne peut-il pas se faire qu'ils aient rejeté l'emploi de l'huile dans les couleurs, en raison de sa courte durée et de sa facile altération? En effet nous voyons tous les jours que les peintures extérieures faites à huile retournent promptement à l'état pulvérulent, lorsque le soleil en a desséché et brisé le mucilage; et l'on ne peut pas croire que les anciens, et surtout les Egyptiens qui aspiraient tant à rendre leurs ouvrages indestructibles, se fussent contentés de ce moyen. Quand nos tableaux à huile ont éprouvé les effets de trois siècles, ils sont fort près de leur ruine, si l'on ne les a pas entretenus et préservés de l'influence de l'air; et même après ce tems, les plus sains ont presque tous besoin d'être réparés, d'être nourris de gluten, d'être aplanis et fixés de nouveau; or cette durée, je le répète, n'aurait point convenu aux Egyptiens, ni même aux Romains qui avaient reconnu dans la cire une substance conservatrice, et pour ainsi dire impérissable.

Il y a une phrase remarquable, selon moi, dans le manuscrit de Théophile; il y est dit : « Je t'enseignerai (ô » mon fils) ce que savent les Grecs dans l'art de choisir » et de mélanger les couleurs; les Italiens, dans la fabri» cation des vases, etc. » Si l'expression française, mélanger, rend bien celle de l'original, il est hors de doute que les Grecs connaissaient ce que Théophile enseigne, et par conséquent le mélange des couleurs avec l'huile. N'ayant pas sous les yeux ce manuscrit, je m'en tiens à

ces aperçus. Voici comment M. Emeric David traduit tout ce passage de Théophile.

« O toi qui liras cet ouvrage, (dit-il dans l'introduction,) » qui que tu sois, ô mon cher fils, je ne te cacherai rien » de ce qu'il m'a été possible d'apprendre : je t'enseignerai » ce que savent les Grecs dans l'art de choisir et de mé- » langer les couleurs; les Italiens, dans la fabrication des » vases, dans l'art de dorer, dans celui de sculpter l'i- » voire et les pierres précieuses ; les Toscans, dans l'art » de nieller et celui de travailler l'ambre; les Arabes, » dans la ciselure et les incrustations. Je te dirai ce que » pratique la France dans la fabrication des principaux » vitraux qui ornent ses fenêtres : l'industrieuse Germa- » nie dans l'emploi de l'or, de l'argent, du cuivre, du » fer, et dans l'art de sculpter le bois. Conserve, ô mon » cher, et transmets à tes disciples ces connaissances que » nous ont léguées nos anciens : nécessaires à l'ornement » des temples, elles sont l'héritage du seigneur. »

Prouvons maintenant que tous les peuples de l'Orient rejettent la peinture à huile.

Depuis que les Européens ont transporté dans les trois autres parties du monde plusieurs de leurs arts industriels, on y pratique parfois la peinture à huile; elle est en usage dans la Turquie et même daus la Chine; mais il est une chose certaine, c'est que ces peuples n'ont jamais voulu l'adopter pour leurs peintures fines; et l'on peut assurer qu'ils ne peignent à huile seule, que dans quelques cas fort rares. En effet les Chinois peignent à la gomme et aux résines; ils peignent beaucoup avec les vernis de leur pays; et ils n'y ajoutent jamais d'huile, même pour les peintures qu'ils exécutent sous glace, quoi-

qu'il semble que le ravage de l'huile doit être moins grand lorsque la peinture est ainsi garantie et fixée. Les Persans peignent à la gomme et au naphte. Les Turcs peignent à la gomme, au vernis résineux et principalement à l'œuf. Beaucoup de maisons de Constantinople sont peintes au jaune d'œuf, recouvert quelquefois de cire. Enfin, malgré cette grande découverte de Jean de Bruges, qui, depuis trois siècles, s'est répandue sur tout le globe, il n'y a que les Européens qui en fassent usage. Les Américains des Etats-Unis n'ont guère de goût, ainsi que je l'ai dit, pour les tableaux à huile qu'on leur envoie d'Europe, et une estampe anglaise coloriée leur fait abandonner volontiers les chefs-d'œuvre de nos vieux maîtres d'Italie; mais on les y accoutumera peu à peu, et à force de muséums, de cabinets, de marchands de tableaux, d'exclamations et de traductions de nos livres sur les arts, ils finiront par avoir des Perrault qui vanteront le teint sans éclat de la peinture à huile.

Le frère jésuite Attiret, peintre, était fort embarrassé en 1755, pour plaire à l'empereur de la Chine Kien-Long, vu la répugnance de ce prince pour la peinture à huile et pour des ombres fortes qu'il appelait des taches; ce peintre fut donc réduit à employer la gouache et le lavis [1].

L'auteur des Recherches sur les Egyptiens et les Chinois remarque « que si les Orientaux n'ont jamais voulu » faire beaucoup usage de la peinture à huile, c'est que » d'abord leur climat est sans comparaison beaucoup » moins humide que le nôtre; en second lieu, c'est qu'ils

[1] Voyez le Journal des Savans; juin 1771 : Lettre de M. Amyot.

» veulent que les couleurs soient extrêmement vives; or » la détrempe ne les altère presque point, tandis que » l'huile les ternit sensiblement. Au reste, dit-il, les ar- » tistes de ces contrées ont connu, dès la plus haute an- » tiquité, de certaines pratiques qui passent quelquefois, » parmi nous, pour des inventions nouvelles. Mais, quant » à la préférence qu'ils donnent à d'autres glutens que » l'huile, elle vient de ce que ces mêmes glutens réu- » nissent les propriétés de l'huile, et procurent une vie » et un éclat bien supérieurs à tout ce que l'huile peut » donner. »

Il semble que, dès l'origine de la peinture à huile, on ait reconnu plusieurs de ses imperfections, et qu'on ait cherché à y remédier. Léonard de Vinci (ainsi que nous l'apprend Vasari dans trois passages différens de la vie de ce peintre), Giorgione, Jean de Bruges lui-même, et probablement beaucoup d'autres encore, remarquèrent dans la peinture à huile simple quelque chose de sourd et de terne; et ils y ajoutèrent probablement entre autres résines la belle térébenthine de Chio, qu'on apportait de l'Archipel à Venise; mais ces résines, et surtout cette térébenthine, toute claire qu'elle est dans l'état mou, et toute favorable qu'elle était d'ailleurs pour faciliter la fusion du succin, cette térébenthine, dis-je, ainsi que plusieurs autres résines s'obscurcissent. Les peintres de ces tems ne semblent avoir eu aucune idée de la lente carbonisation de l'huile et des résines, et Léonard de Vinci, par exemple, parle d'une certaine préparation à la poix et à l'huile cuite, d'où résulterait nécessairement un composé d'une très-mauvaise espèce. Il est à croire que Théophile et les moines de son tems étaient assez embar-

rassés eux-mêmes pour retrouver la vraie peinture des Grecs : le silence de Théophile sur plusieurs points pratiques en offre assez la preuve.

Ainsi ce qui a préservé un grand nombre de ces anciennes peintures à huile, c'est l'usage de peindre sur détrempe et de finir souvent au premier coup sur des dessous soigneusement ébauchés à l'œuf : c'est encore l'emploi des fonds d'or sur les préparations à huile, car cet or isolait la peinture que l'on appliquait dessus. Enfin ce qui achève de démontrer que la peinture à huile toute pure a été de tout tems reconnue par les peintres pour un procédé fort imparfait, c'est qu'il n'y a pas de petits secrets, pas de recettes, de méthodes combinées qu'ils n'aient imaginés et essayés pour améliorer cette peinture; et ce sont ces diverses tentatives qui, tantôt vicieuses, ont flétri les couleurs, et qui, tantôt heureuses, ont servi plus ou moins à les conserver.

Si les plus anciens peintres à huile ont reconnu des inconvéniens dans cette peinture, avant même qu'ils aient pu reconnaître les effets de sa lente et interminable carbonisation, quelle méfiance ne doivent pas avoir d'elle les peintres d'aujourd'hui qui cherchent en vain, dans les teintes sombres et assourdies de Tiziano et de Giorgione, les raisons savantes de ces coloristes fameux ! Au reste dans ces tems les peintres préparaient eux-mêmes leurs matières, car il n'existait pas alors de marchands qui se chargeassent de ce travail important. Les peintres perpétuaient donc, par leurs propres mains, les meilleures pratiques, et ne les abandonnant pas à des mains étrangères, ils durent par cela seul être plus instruits sur ces questions que les peintres modernes,

qui la plupart ignorent les élémens les plus simples de la chimie de la peinture.

Les curieux pourront consulter, sur cette histoire de de la peinture à huile, le Traité publié en allemand par Lessing; — le Journal pour l'histoire de l'art, par Demur, volume 1er; on y trouve plusieurs observations contraires à celles de Lessing; — Meussel, dans le 12e cahier de ses Mélanges artistiques, dans le 22e de ses Mémoires pour servir à l'histoire de l'art, et dans le troisième de son Musée pour les artistes. On peut consulter encore Budberg, de Bast, Artaud, Eschenburg, l'abbé Lanzi, Tafuri dans sa *Lettera intorno alcune inventioni uscite del regno di Napoli*, Riegger, etc. Quant aux auteurs Dagly, Coulier, Leist, Schildrake, Willians et autres, cités aussi dans notre catalogue, ils ont spécialement écrit sur l'altération et sur le matériel de la peinture à huile.

Examinons maintenant sous ses rapports techniques le procédé de la peinture à huile.

Le grand inconvénient attaché au procédé de la peinture à huile, c'est que l'huile, qui sert à liquéfier et à fixer les couleurs, s'assourdit et s'obscurcit avec le tems, en sorte qu'elle ternit, flétrit, et même noircit les matières colorantes qui lui sont confiées. En effet les bruns, apposés par glacis deviennent quelquefois absolument noirs, à raison de la carbonisation de l'huile qui a été appliquée par plusieurs couches assez fluides sur ces parties brunes du tableau. Un autre inconvénient de ce procédé, c'est que les couleurs manquent de transparence, parce que l'huile, parvenue à son état solide et concret, ne forme pas un gluten suffisamment translucide,

capable de faire valoir les couleurs, et d'exprimer les effets aériens par l'effet de l'absorption des rayons du jour à travers ce gluten.

Il y a encore d'autres inconvéniens qui rendent cette peinture fort imparfaite, mais ils se rapportent à la pratique manuelle de l'art. Enfin c'est par comparaison avec les peintures à colle ou à gomme, peintures difficiles à traiter et qui manquent de bruns vigoureux, qu'on s'est prononcé pour l'excellence de cette peinture à huile; car, malgré tous ses avantages, et quoique nous lui devions des chefs-d'œuvre, elle est loin d'égaler en perfection le véritable procédé encaustique.

Voici un exposé succinct du caractère chimique de la peinture à huile.

L'huile est un composé d'hydrogène et de carbone; sa tendance naturelle à se combiner avec l'oxigène de l'atmosphère et à absorber la lumière lui fait subir une combustion lente et presqu'imperceptible, qui ne diffère essentiellement de l'effet ordinaire du feu que par le tems que cette combustion exige. Les résultats de cet effet chimique sont de plusieurs degrés. Le premier résultat de cette absorption est une résine plus ou moins noire. Successivement elle perd son hydrogène, qui forme une combinaison nouvelle, et par suite elle perd son oxigène qui se réunit au carbone. C'est cette couche très-fine de carbone pur qui noircit à la longue les plus beaux tableaux à huile. En poussant plus loin cette analyse, on observe le second degré de combustion, qui est le carbone même, lequel, étant toujours frappé par l'air et par la lumière, attire l'oxigène de l'atmosphère, forme de l'acide carbonique, et s'en dégage ensuite à l'extérieur, ce

qui donne aux tableaux cette apparence poudreuse que l'on aperçoit quelquefois.

Après avoir considéré les effets qui résultent de l'influence réciproque de l'air et de l'huile, il faut examiner quelles sont les combinaisons de l'huile avec les couleurs qu'elle enveloppe.

Les cendres ou chaux métalliques employées dans la peinture ne sont que des métaux plus ou moins oxigénés. Pendant la combustion dont nous parlons, l'huile leur enlève une partie de leur oxigène, et la substance reprend sa couleur naturelle et son ancien caractère métallique. Les oxides de plomb, de fer surtout, se désoxident par le simple contact de la lumière, et prennent différentes teintes noirâtres, etc., etc.

De ces principes incontestables il résulte que l'on ne peut espérer qu'un effet passager et trompeur de l'emploi de l'huile dans les couleurs des tableaux. Ainsi, puisqu'elle est la cause constante et permanente de l'obscurcissement des couleurs mêlées avec elle, quelque addition que l'on fasse d'autres substances qu'on regarde comme conservatrices ou neutralisantes, et telle combinaison de superposition que l'on imagine, l'huile tendra toujours à se carboniser par son contact avec l'atmosphère, avec la lumière même, et avec les substances colorées qu'elle enveloppe.

Après cette définition chimique des effets de l'huile dans les couleurs, passons à quelques autres observations relatives à l'imperfection de cette peinture.

Pour convaincre le public, il faudrait lui offrir non-seulement des faits positifs, mais aussi une série de comparaisons écrites et de rapprochemens méthodi-

quement exposés; or cela deviendrait un traité physique de coloris. Cette entreprise, qui serait longue, exigerait un travail rebutant pour son auteur qui, bien que convaincu de la vérité, resterait fort incertain sur le succès que pourraient avoir dans le monde ses démonstrations et ses innovations. Il n'est donc point à croire qu'un pareil travail soit jamais l'ouvrage d'un seul novateur, ou d'un seul critique. Mais, sans exiger tant de recherches, les artistes qui aspirent à la perfection, et qui aiment vraiment la nature, se laisseront volontiers convaincre, lorsqu'on leur offrira des moyens matériels préférables à ceux que l'habitude autorise aujourd'hui. Quant aux artistes dont la vanité, l'insouciance sur l'art, la cupidité, la routine enfin sont les seuls mobiles, ils repousseront tout ce qui les forcerait à des attentions nouvelles, à des pratiques un peu différentes de celles dont ils aiment à dissimuler les imperfections et les vices.

Un des moyens qui prouveraient le plus en faveur de l'antique procédé serait une exposition publique d'un assez grand nombre de morceaux choisis parmi les restes de l'antiquité, auxquels on ajouterait des peintures anciennes exécutées à l'œuf ou à la gomme. L'accord optique bien conservé dans ces peintures rendrait insupportables les tableaux à huile noircis par places et comme par grandes taches, ainsi que les teintes assourdies des couleurs claires, qui ne paraissent lumineuses dans ces peintures qu'au dépens de la vérité des couleurs dont on force les ombres. Ailleurs nous avons fait connaître l'opinion de plusieurs habiles observateurs sur les fragmens de peinture qui nous restent des anciens, fragmens qu'il est impossible de bien copier avec notre peinture à huile; le matériel de ce der-

nier procédé étant presque opposé aux règles optiques qui ont guidé les auteurs des originaux, et qui doivent guider les peintres lorsqu'ils essayent d'en reproduire par des copies. J'ai déjà cité la copie aride et noirâtre que Poussin fit pour le palais Doria, de la peinture antique des Noces Aldobrandines; il était impossible, je le sais par expérience, de répéter avec les couleurs à l'huile la légèreté, l'accord lumineux et magique de cette peinture, que le tems a cependant fort altérée; or ce sont précisément ces copies inexactes qui, mises sous les yeux des artistes, pourraient les convaincre et détruire leurs préventions.

L'habitude funeste d'admirer des tableaux dont la force n'est due qu'au mépris des lois optiques de la dégradation aérienne, invite tous les jours les élèves à copier en plus brun les effets savans et ménagés de certains peintres, qui sont cependant excellens, surtout à cause de cette juste économie. Les tons vrais et légers de Paul Potter, par exemple, ce peintre naïf, qui malheureusement mourut si jeune, sont traduits souvent par des bruns durs et sans lumière. Les arbres de Claude Lorrain, qui sont poussés au noir, sont copiés plus noirs encore; et cette opposition du brun sur un ciel plus clair que n'est l'original, passe aux yeux des ignorans pour un tour de force très-louable: cependant il ne suffit pas de chanter fort, il faut chanter juste, et la manie des tons toujours chauds, énergiques, fiers et vigoureux, dégénère en platitude.

Parce que Rubens a voulu être fleuri et fort à tous les plans; parce que Guaspre était ferme de ton dans ses lointains; parce que mille et mille tableaux à huile offrent des seconds, des troisièmes plans aussi forts, aussi riches

de teintes que les premiers; parce que toute la page peinte a, par ce moyen, un aspect vigoureux et imposant, et qu'elle semble être le résultat d'une savante énergie, par ces raisons, dis-je, faut-il oublier les lois de l'optique, les besoins et les plaisirs de la vue, le charme de la dégradation naturelle et les effets de l'atmosphère? Non certes; il faut en revenir toujours à la nature toute naïve et à l'organe de la vision humaine.

Si donc, répétons-le, la vérité et l'illusion du coloris sont attachées à la justesse extrême du ton; si un degré endeçà, ou au-delà de ce ton ôte l'idée de l'enfoncement et de la distance, détruit la magie, et produit une dissonance semblable à celle qui résulterait d'une corde trop tendue sur la lyre, de quelle importance ne doit pas être la solidité de la matière colorée ou son inaltérable constitution!

Y a-t-il rien de plus désagréable à entendre qu'un orgue dont les tuyaux produisent des sons faux? Y a-t-il rien de plus désagréable à voir qu'un tableau dans lequel certains tons, certaines teintes sont devenues discordantes? Cette comparaison est fort juste. Dans un morceau de musique exécuté sur un tel instrument, on reconnaît, il est vrai, l'idée du compositeur, le motif du chant, le mouvement, etc.; de même, en voyant un tableau discord chromatiquement, on comprend bien la composition, l'idée du dessin et le mouvement des lignes; mais ces discordances sont pénibles, ces faussetés sont quelquefois rebutantes. Enfin non-seulement on reconnaît, à la première vue et en tenant compte de la fraîcheur des couleurs, si un tableau peint à huile est nouveau ou ancien, mais on le reconnaît parce que l'on s'aperçoit que les

bruns ont poussé inégalement à l'obscur. Si notre peinture brunissait également partout comme une estampe qui se salit, ce serait un petit mal; mais l'harmonie est détruite par des ravages et par des altérations de toute espèce.

Quant aux difficultés pratiques et aux embarras fastidieux que cause la peinture à huile, ils sont avoués par tous les peintres; et les écrits, où l'on a recueilli d'utiles avertissemens à ce sujet, prouvent assez à combien de précautions gênantes un artiste soigneux et jaloux de sa réputation, est assujetti dans la pratique de ce procédé. Qu'on lise, par exemple, le Manuel nouveau de M. Bouvier, et l'on verra que le peintre à huile se réduit à un véritable esclavage, et que la perfection du coloris lui est pour ainsi dire interdite.

J'oserai donc affirmer que cette peinture à huile, si vantée parce qu'elle laisse au peintre le tems de parfondre ses couleurs (notre nouveau procédé offre le même avantage, outre celui de la dessication lente ou prompte à volonté), est cependant pour la plupart des peintres un véritable supplice. Y a-t-il rien de plus contrariant que les embus, ou l'effet terne, mais passager, qui a lieu sur certaines places du tableau? Y a-t-il rien de plus affligeant que cette nécessité d'attendre plusieurs jours et plusieurs semaines la dessication de l'ébauche? Y a-t-il rien de plus triste que de la voir baissée d'éclat après ce tems; que de voir le deuxième travail baissé d'éclat à son tour, et de ne pouvoir, sans risque de peindre lourd, reprendre en clair sur les bruns; d'être obligé enfin d'empâter les couches de couleur, empâtement qui augmente la quantité d'huile, et par conséquent l'obscurcissement résultant de ces couches superposées?

Rappellerai-je l'effet de l'huile qui, mêlée avec certaines couleurs qui en absorbent beaucoup, telles que les noirs, les laques, matières qui ne sèchent qu'à l'aide de la litharge ou des sels de plomb, altère plus ou moins les teintes? Parlerai-je des changemens qu'éprouvent les couleurs métalliques combinées avec l'huile; de l'obscurcissement, par exemple, du vermillon, lorsqu'il est mêlé dans les carnations; de l'opacité des clairs qu'il faut tenir empâtés, et du nébuleux des bruns; nébuleux ou faiblesse de ton qui fait recourir aux obscurités tranchantes, si communes chez certains peintres, tels que Guercino, Carravagio, etc.; défaut de transparence qui d'ailleurs empêche d'exprimer la diaphanéité de certains corps, les diversités de la carnation, etc., etc.? Ces inconvéniens sont si sensibles, que les peintres ont imaginé toutes sortes de combinaisons, toutes sortes de vernis et d'huiles, etc., pour y remédier.

A quelles précautions, à quelles minutieuses réserves n'ont pas été assujettis les peintres hollandais et flamands, peintres si fins, si délicats, si recherchés dans l'emploi du matériel de la peinture! Combien de tems et de force d'esprit n'ont pas absorbés ces soins, ces méfiances, ces prévoyances! Quant aux praticiens, habiles dans cet art de la peinture à huile, ne reconnaît-on pas tous les jours que ce même faire facile, ce même métier, cette conduite des couleurs, cette pratique enfin de la palette, ont été acquis aux dépens des naïvetés et des variétés infinies de la nature, et que ce même mécanisme leur a fait contracter une manière, de laquelle il a fallu qu'ils dépendissent malgré eux?

En considérant attentivement les anciens tableaux qui

datent de la découverte de la peinture à huile, on remarque que les clairs s'y sont assez bien conservés, et que les obscurs sont fort noircis. La raison en est très-facile à comprendre. Les clairs étant composés de beaucoup de matière colorée, l'huile a été divisée par tous ces molécules colorés, et n'a pu éprouver le même changement que dans les bruns où elle s'est trouvée presque seule, et teinte seulement de quelques couleurs souvent végétales et sans corps. Il est donc certain que l'huile dessicative s'obscurcit avec le tems, étant même posée seule et sans couleur sur une superficie quelconque.

Cette même remarque doit se faire aussi au sujet de ces nombreux portraits de l'école de Mignard, lesquels portraits ont été exécutés sur les toiles préparées avec beaucoup d'essence de térébenthine, et par conséquent peu d'huile. Dans ces portraits les clairs sont assez frais et rosés, bien que mats et sans magie; mais les bruns qui ont été obtenus par des glacis d'huile superposés sont devenus très-obscurs et fort tranchans. Lorsqu'au lieu d'ajouter de l'essence, on n'a employé que de l'huile pour ces préparations, il est arrivé que cette huile, revenue toute à la superficie du tableau, a entraîné avec elle les molécules quelquefois rouges qui la composaient, et a altéré les couleurs du tableau; c'est ainsi que certains tableaux de Poussin sont devenus presque tout rouges par cet effet.

Voici ce qu'on lit, page 156, dans le livre qui traite de la peinture à huile-cire, procédé inventé il y a cinquante ans par le baron de Taubenhein :

« Les parties huileuses dont le tableau est surchargé,
» disposées à sécher, veulent sécher éternellement, ou,
» pour mieux dire, chercher constamment à quitter leurs

» cellules, pour se mettre en liberté au moyen de l'éva-
» poration. Arrivées à la superficie, elles y rencontrent
» une pellicule formée par les parties des huiles des-
» séchées les premières et fixées à la surface, ou quel-
» quefois un vernis impénétrable qui les empêche de s'é-
» vaporer, et toutes ces particules huileuses dans leur dé-
» sertion arrêtées aux frontières de la couleur, y forment
» un amas de graisse qui se condense insensiblement et
» jaunit le tableau. »

L'air est nécessaire pour la conservation de la peinture à huile. Des tableaux à huile, récemment peints et que l'on enfermerait dans un lieu étroit et obscur, se terniraient sensiblement. Placés sous verre, ils jauniraient aussi. M. Dazara fait sur ce sujet les réflexions suivantes :

« L'estime que S. M. (le roi d'Espagne) fait d'un tableau
» de R. Mengs est assez connue par l'ordre qu'elle a
» donné de le couvrir d'un verre de la même grandeur.
» Cette méthode de couvrir les tableaux de verre a ses
» inconvéniens, parce qu'ils ne peuvent pas recevoir une
» lumière qui permet de les bien voir en entier sous un
» même point de vue, de manière que le spectateur doit
» se placer en différens endroits pour en parcourir suc-
» cessivement le champ entier; d'ailleurs les couleurs
» obscures réfléchissent la lumière et font l'effet d'un
» miroir. L'art n'a pas encore pu trouver le moyen de
» faire les deux surfaces d'un verre également parallèles,
» et plus cette surface est grande, plus aussi cette diffi-
» culté augmente. Cette différence entre les surfaces,
» quelqu'imperceptible qu'elle soit, altère toujours la ré-
» flexion de la lumière, et par conséquent l'image de
» l'objet. Si la pâte du verre a quelque couleur, comme

» celle qu'on fait avec de la soude, qui lui donne un œil
» verdâtre, toutes les teintes du tableau sont dégradées
» par cette nuance. L'air qui se trouve renfermé entre le
» verre et le tableau, ne pouvant pas être renouvelé, se
» corrompt nécessairement et endommage les couleurs,
» d'où suit la perte totale du tableau. »

Enfin les couches réitérées sont tellement à redouter, qu'il serait souvent bien plus avantageux à un artiste qui, par incertitude de caractère ou par d'autres raisons, se détermine à faire dans un tableau de grands changemens, soit dans le clair-obscur, soit dans la composition, qu'il lui serait, dis-je, plus avantageux de prendre une autre toile ou bien d'enlever tout son travail, que de s'obstiner dans des changemens si dangereux pour les couleurs.

On ne cesse d'attribuer à l'oxide de plomb et autres, servant de matières colorantes, les changemens des tableaux exécutés à huile, cependant les altérations que cet oxide éprouve à l'air sont presqu'insensibles; c'est donc toujours l'huile qui ternit les couleurs. Lorsqu'on a dit que l'atmosphère de certaines villes est funeste aux peintures; lorsqu'on attribue à l'humidité de Venise, par exemple, l'obscurcissement de certains tableaux, on envisage mal la question. Des tableaux bien exécutés, chimiquement parlant, se conservent dans les villes humides et populeuses comme ils se conserveraient sur le haut des montagnes. Aussi l'idée de substituer à l'oxide de plomb l'oxide de zinc ou autre est une idée superflue. Il existe, il est vrai, des couleurs qui s'altèrent promptement à l'air, mais le blanc de plomb employé abondamment sur tant d'enseignes, dont l'huile a été dévorée par le soleil, y reste blanc malgré l'atmosphère.

Enfin, pour vérifier et connaître les degrés de changemens qu'éprouvent les couleurs, il faut rassembler méthodiquement des échantillons et multiplier ceux de la même espèce, les exposant chacun sous des influences diverses; puis il faut les comparer entr'eux. La mémoire du sens de la vue ne suffit point dans ce cas, nos sensations nous trompent, et il ne peut y avoir que les comparaisons immédiates, ou, pour mieux dire, les mesures géométriques qui nous fassent connaître la vérité.

Récapitulons maintenant les conditions essentielles à une peinture matérielle parfaite. La première de ces conditions c'est que les couleurs du tableau soient inaltérables. Certes, l'invention des couleurs vitreuses par fondues et émaillées au feu, invention presqu'aussi ancienne que les sociétés, remplit cette condition. Rien n'altère de semblables couleurs; mais les peintres ont préféré l'encaustique ordinaire, parce que celle-ci oblige à moins de précautions et de gêne; d'ailleurs on sait que les Grecs parvinrent à rendre cette peinture encaustique inaltérable. Après la condition de solidité vient celle de l'éclat et de la beauté des teintes, puis la condition d'intensité lumineuse, et la nécessité des tons forts, élevés et profonds: la diaphanéité ou transparence matérielle en certaines parties est indispensable, et de là peut-être résulte encore la préférence que les anciens donnèrent à l'encaustique sur la peinture en émail. De plus, les couleurs doivent permettre une touche variée et non une touche uniforme; enfin une peinture doit être facile à épousseter, à nettoyer et à réparer. Or est-ce bien cette peinture-là que nous a procurée Jean Van-Eyck; et doit-on, en employant inconsidérément l'huile dans les cou-

leurs, espérer d'atteindre à la beauté, à la pureté, à la solidité ou fixité chromatique? Non; ce procédé si vanté ne nous cause le plus souvent que des regrets : en effet cette nouvelle pratique a souillé la virginité du coloris. Malgré les vues très-louables de Van-Eyck, ce peintre n'avait point prévu que des successeurs routiniers et inhabiles prodigueraient sans soins et inconsidérément cette huile trompeuse qui corrompt les peintures; il n'avait point pressenti non plus les ravages que les années accumulent sur les matières détrempées avec l'huile. A qui appartenait-il donc de rejeter ce moyen fallacieux qui séduisit les écoles du xve siècle, si ce n'est aux artistes qui ont gémi depuis en apercevant ces mêmes ravages? Il faut des siècles pour triompher des coutumes aveugles et pour faire triompher la raison : cela est vrai; mais cette marche lente des choses n'ôte rien à la force et à l'évidence de la vérité.

Van-Eyck employa l'huile pour donner plus d'intensité, de force et de diaphanéité à ses couleurs. Il les rendit dessicatives par des moyens métalliques dont les effets destructeurs lui échappèrent. Il ignora que ce gluten ne pourrait véritablement se cristalliser, c'est-à-dire devenir fixe et concret qu'après plusieurs années; mais, d'un autre côté, il eut l'avantage de peindre, suivant l'usage de son tems, sur des fonds préparés en détrempe et quelquefois recouverts d'une feuille d'or. Il peignit aussi par lavis, c'est-à-dire, légèrement et avec soin et propreté. On a long-tems peint, depuis Van-Eyck, sur détrempe ou sur une préparation à l'œuf; et, tant que ce dessous a été usité, la peinture conserva sa fraîcheur dans les parties peu chargées d'huile. Nos musées offrent des ta-

bleaux de Perrugino, de Conegliano, etc., très-peu altérés. Mais depuis l'emploi de la toile comme subjectile, et depuis qu'on a eu le désir de transporter les tableaux en les roulant, il a fallu exiger des fonds souples et chargés de beaucoup d'huile; alors le ravage que les couleurs éprouvèrent sur ces préparations fut incalculable. Les peintres, devenus insoucians sur ce point par l'effet de l'habitude, laissèrent le soin des préparations et des précautions chimiques aux marchands de couleurs; enfin on voit tous les jours des jeunes artistes qui, sous les yeux de leurs maîtres, font preuve d'une ignorance pratique tout-à-fait affligeante; mais ils s'en affligent peu parce que, sous leur peinceau, la nouveauté et l'éclat des teintes les mettent hors de tout pressentiment. Enfin, si un grand nombre d'ouvrages du siècle dernier offrent un aspect tout-à-fait rebutant, qui les ferait prendre pour des tableaux exécutés il y a trois ou quatre siècles, si leur style ne dénotait pas la nouveauté de leur époque; il se rencontre des tableaux exécutés à huile vers le tems de Van-Eyck, lesquels sont encore parés d'une jeunesse qui surprend les personnes peu instruites de ces causes toutes physiques. Ainsi nous n'avons rien de mieux à faire dans cet état de choses qu'à reprendre l'art de plus loin, et qu'à remonter aux sources fraîches, et vraiment pures de la belle antiquité, ou à n'user qu'avec beaucoup de retenue de cette peinture à huile, si gênante et si incertaine pour les artistes qui font des tableaux, si trompeuse pour ceux qui les achètent.

Il n'y a donc que des ignorans, de faux connaisseurs, ou des amateurs vaniteux et de mauvaise foi qui puissent estimer l'obscurité monotone et discordante de tant de

tableaux, ainsi que la docte fumée qui, selon eux, attire le respect ; et c'est sûrement au parti pris de déprécier les anciens en faveur des modernes qu'il faut attribuer l'idée fausse de ces vers recueillis par Félibien. Il s'agit du tems qui, selon cet écrivain, copiste de Perrault, ajoute au tableau mille grâces nouvelles que lui seul peut lui donner.

Il les rendait plus beaux en les rendant plus sombres,
Leur donnait ce teint brun qui les fait respecter,
Et qu'un pinceau mortel ne saurait imiter.

On ne s'attendait guère à entendre la poésie vanter le teint noir de sa sœur.

CHAPITRE 570.

DES PROCÉDÉS QU'IL CONVIENT D'EMPLOYER POUR ÉBAUCHER LES PEINTURES A HUILE.

Les tableaux très-bien peints de Rubens et de Tiziano, de Raphaël et de Paul Véronèse, de Teniers et de Metzu, de Léonard de Vinci et de Greuze, de Salvator Rosa et de Claude Lorrain, de Wéeninx enfin et de Sneyders; ces tableaux, dis-je, sont exécutés dans des manières si différentes, les procédés par lesquels ils ont été ébauchés ont été si opposés entr'eux, qu'on est tenté d'en conclure qu'il peut y avoir plusieurs méthodes différentes pour exécuter les tableaux à huile. Les peintres de l'école des

Carracci, tels que les Domenichino, les Lanfranco, empâtèrent beaucoup leurs teintes claires, et les peintres des écoles primitives apposaient au contraire des teintes minces et très-légères sur les clairs de leurs peintures. Les mieux conservées, les plus lumineuses sont ces dernières. Qu'en conclure? qu'il ne faut pas empâter? non; mais qu'il faut empâter quand on se sert de toiles qui tendent à s'obscurcir par l'effet de leur préparation à huile, et qu'il est convenable de ne pas empâter quand on se sert de toiles bien préparées à détrempe, c'est-à-dire à colle. Dans tous les livres il est dit : empâtez les clairs; peignez légèrement les ombres: on aurait dû dire : empâtez aussi les ombres à l'ébauche, car l'assourdissement du dessous, son obscurcissement à venir et l'huile abondante des teintes d'ombre non empâtées altéreront et noirciront ces demi-ombres trop légèrement apposées et composées de couleurs très-fluides. Il est évident que toutes ces pratiques sont relatives à l'espèce de dessous, et nullement à des questions d'optique ou de chromatique. Rubens fit donc bien d'empâter, si ses toiles étaient fraîchement préparées à huile; et il eût pu ne pas empâter, si ses toiles eussent été très-sèches et très-lumineuses.

L'idée de conservation ne doit se rapporter nullement à l'idée d'épaisseur des matières, puisque plus il y a d'épaisseur plus il y a d'huile, mais bien à l'idée de la préparation qui tend à brunir et qu'il convient de bien couvrir par des nouvelles couleurs pour empêcher cette communication des dessous avec le dessus. Les miniaturistes ne pensent jamais à empâter pour donner de la solidité à leur coloris, et les peintres à gouache n'empâtent que malgré eux leurs lumières. Ainsi il n'y a point de règle uni-

verselle sur ce point. Passons à d'autres questions relatives à l'ébauche.

Un point très-important qu'il faut considérer, c'est le rapport qu'il doit y avoir entre l'ébauche ou premier travail peint sur le tableau, et entre le carton ou toile d'essai recevant le travail préparatoire. Il n'y a eu et il n'y a encore que trop de peintres qui, pour expédier la besogne, ne préparent ni dessous ni cartons, qui même ne préparent point d'esquisses, et qui commencent à l'improviste leur tableau, le pinceau à la main. Cette manière impromptu, qui a réussi à quelques génies bizarres, déréglés et sans délicatesse, est la cause principale du peu d'éloquence, du peu de force expressive de tant de peintures modernes. Ainsi, ou le peintre est muni d'un carton d'essai, ou il n'est muni que d'une toile blanche et toute nue. Dans le premier cas l'artiste, débarrassé de toute incertitude au sujet du trait et des formes, et concevant parfaitement ce qu'il va exécuter, est libre de procéder avec les précautions nécessaires au matériel des couleurs; il peut tout de suite peindre avec soin, avec propreté et varier ingénieusement l'application de ses couleurs. Dans l'autre cas, il lui faut opérer un peu grossièrement et d'une manière fougueuse : souvent il faut qu'il tâtonne, qu'il refasse et qu'il charge sa toile d'huile et de couleurs pour obtenir certaines corrections, certaines indications que son esprit conçoit, et que sa main exécute rapidement.

On objectera qu'en laissant bien sécher une telle ébauche préparatoire, en la ratissant bien ensuite, elle ne nuira point au travail final. Ainsi penseront les personnes qui tiennent peu compte de la dissonance optique des tons et des teintes, ou de l'affaissement du coloris; mais les

personnes qui requièrent, qui exigent un coloris presqu'aussi beau que celui de la nature, veulent soumettre les peintres aux essais d'un carton; elles veulent que ce soit sur ce carton seulement que soient exécutés les repentirs, les jets de couleurs, les pochades indicatives, les frottis rapides du pinceau, sans lesquels le peintre imaginerait et exprimerait froidement ses pensées et ses formes. La conduite seule du clair-obscur, quant aux formes, exige tant de justesse qu'un carton n'est pas de trop pour fixer l'artiste sur le volume de ces masses d'obscur et de clair, sur leur fusion, sur leur intensité, enfin sur ce qu'on appelle le modelé.

Souvent on voit des peintres qui esquissent sur la toile même servant au tableau; on en voit qui font des cartons très-arrêtés : il y en a qui préparent tout en camaïeu, et d'autres qui ne peignent qu'au premier coup. Le résultat plus ou moins bien conservé de leurs couleurs ne semble point provenir de ces procédés, mais de la quantité d'huile du dessus et du dessous; de la quantité de litharge employée pour la préparation; du peu d'ancienneté des toiles dont l'enduit n'étant point sec altère les couleurs par sa dessication. Toute la question se réduit donc là : l'huile et ses ravages. Qu'un peintre fasse de la même manière deux copies d'un tableau; qu'une de ces copies soit exécutée sur une toile préparée à colle; que l'autre copie soit peinte sur une belle toile blanche bien chargée de couleurs, bien poncée et polie, toile que les marchands appellent toile fine, et qui nécessairement coûte plus cher que les autres, on verra au bout de quelques mois quelle différence optique se manifestera dans ces deux copies.

L'influence de la litharge et de l'huile a lieu si long-tems après la préparation des toiles ou panneaux, que des panneaux de voiture très-anciens ont été souvent nuisibles aux ébauches des peintres qui les ont employés. Dans ces cas il eût été nécessaire qu'ils empâtassent, qu'ils couvrissent de couleur leur tableau dès l'ébauche.

On comprend déjà de quelle importance est la préparation ou le dessous, et combien la prétendue règle qui veut qu'on pose les couleurs bien empâtées et qu'on en nourrisse la toile, est subordonnée à ces dessous.

Dans les livres on répète encore qu'il faut se garder de brouiller et de salir les couleurs en les fondant trop avec le pinceau. Cette leçon n'a jamais été bien expliquée aux élèves. En effet, on remuerait pendant deux heures une teinte binaire composée de jaune et de rouge ou de rouge et de bleu, que cela ne les ternirait en rien; mais si on brouille avec la couleur orangée une teinte voisine qui est bleuâtre, il se fera un achromatisme, et en un instant, sans brouiller long-tems, la teinte orangée se trouvera salie. La teinte verte le sera de même si on la brouille avec une teinte rougeâtre.

On a mal posé aussi le précepte qui oblige à appliquer chaque ton, chaque teinte juste, et à ne les fondre entr'eux que par d'autres tons et teintes justes et intermédiaires, déposés aussi sans mélange avec les tons voisins. Cette espèce de mosaïque n'est pas nécessaire absolument, quoique le principe en soit bon, mais il importait d'expliquer avant tout le principe d'achromatisme qui se rapporte à cette question. Posez le ton juste; tracez les lignes justes : c'est un conseil bientôt donné; mais comment faire juste ce ton; comment tracer juste

cette ligne? Nous sommes, j'espère, parvenus précédemment à expliquer, à enseigner l'une et l'autre leçon.

David répétait une chose excellente. « Quand on peint » au premier coup, disait-il, il faut appliquer le ton juste » et ne pas dire : ce n'est que préparé. Si l'on fait une ébau» che, c'est autre chose. Cependant, lorsqu'on ne fait pas » juste en commençant, on ne fera pas juste à la fin. » J'ai déjà dit que David avait reçu à Rome les conseils d'un géomètre habile en perspective. Ce même géomètre qui lui avait expliqué ce qui concerne les lignes, avait cherché à lui expliquer ce qui concerne les couleurs, et David avait mis en principe que le ton, devant être mathématiquement de telle ou telle espèce, il importait de le poser aussitôt sur la toile, et de ne point en essayer d'autres qui fussent inutilement approximatifs. Nous sommes tout-à-fait de son avis. Il est au moins inutile de commencer à peu près juste; il faut absolument être juste, en commençant. Mais, encore une fois, comment le peintre distinguera-t-il cette justesse? C'est donc une affaire de science et de géométrie chromatique : or cette science chromatique, nous l'avons développée suffisamment.

Une question se présente ici : nous avons dit que souvent il convenait d'opérer par glacis superposés et de monter ainsi, comme par degrés, un ton ou une teinte jusqu'à la force et la transparence qui lui sont propres. Or la science mathématique des tons, en prescrivant le véritable degré de ton, semble exiger qu'on répète tout de suite ce ton, et que l'on ne le tienne pas d'abord plus faible pour l'augmenter après coup. Le lecteur comprend assez qu'ici il s'agit d'un moyen pratique de précaution imaginé pour obtenir plus de transparence, en sorte

qu'on se permet de faire en deux ou trois fois ce qu'on pourrait faire, il est vrai, en une seule et de prime-abord, en supposant l'emploi de matières d'une transparence extraordinaire. Voici à ce sujet un raisonnement tout-à-fait mathématique, et qui peut régulariser ce même moyen pratique. Si, voulant tenir les ombres plus claires afin de les glacer en brun après coup et lorsqu'elles seront sèches, on désire opérer rigoureusement et régulièrement, il n'y a, quant à la comparaison orthographique ou scénographique exécutée à l'amassète, qu'à se reculer à une certaine distance de l'objet mesuré; alors l'espace ou l'intervalle aérien affaiblira l'apparence, et, par conséquent, la répétition de cette apparence sur l'échantillon, puis ne se rapprochera de l'objet que quand il s'agira de glacer définitivement en brun ces mêmes ombres, afin de les répéter selon leur degré d'intensité.

Tout ce qu'on a dit sur la manière de peindre en posant toujours des tons et sans les fondre autrement qu'en en posant encore d'autres intermédiaires, est excellent; mais, si l'on opère selon notre méthode, c'est-à-dire, en mesurant, les résultats précis et conformes de cette opération seront conformes à ce conseil des praticiens qui consiste à poser les couleurs à petits coups en empâtant et sans balayer les couleurs sur le tableau. Certes, tâtonner ses tons, les salir en les confondant, en les brouillant; mélanger les teintes lorsqu'on ignore le coloris, c'est une manière très-vicieuse, et il convient de prescrire la justesse mosaïque aux peintres qui procèdent ainsi; mais à celui qui sait répéter les tons, qui comprend la chromatique, il faut laisser une certaine liberté, puisqu'il arrive à ses fins, quelle que soit sa manière de procéder.

On cite souvent un certain écrit prétendu de Rubens, qui établit une manière d'opérer en peignant. Il recommande d'empâter les clairs, de les poser sans les mêler, de peindre légèrement les bruns, et d'éviter comme la peste le blanc dans les ombres. Sans discuter la question de savoir si cet écrit est authentique, on reconnaîtra que les préceptes qu'il contient sont excellens; cependant de très-habiles coloristes ont procédé différemment. Quant à ce blanc qui est la peste des ombres, il faut remarquer qu'en effet l'emploi des jaunes est préférable au blanc, parce que le jaune des ocres paraît suffisamment décoloré dans les ombres, et que le blanc de plomb leur donne un aspect grisâtre. Mais encore une fois, si le peintre mesure ses tons à l'amassète d'après le modèle, il sera bien forcé d'éviter l'emploi du blanc dans les ombres, ou d'en introduire un peu si cela est nécessaire. Ce précepte est presque superflu si l'on suppose que le peintre sait composer ou établir par comparaison avec les teintes naturelles perspectives ses teintes artificielles.

Voici au reste, cette prétendue leçon de Rubens, telle qu'on l'a imprimée :

« Commencez par peindre légèrement vos ombres, » gardez-vous d'y laisser glisser du blanc; c'est le poison » d'un tableau, excepté dans les lumières. Si le blanc » émousse une fois cette pointe brillante et dorée, votre » couleur ne sera plus chaude, mais lourde et grise. Il » n'en est pas de même dans les lumières : on peut y » charger les couleurs tant qu'on le juge à propos. Elles » ont du corps. Il faut cependant les tenir pures. On y » réussit en établissant chaque teinte à sa place, et près » l'une de l'autre, en sorte que d'un léger mélange fait

» avec la brosse, ou le pinceau, on parvienne à les fondre » en les passant l'une dans l'autre sans les tourmenter : » et alors on peut revenir sur cette préparation, et y » donner les touches décidées, qui sont toujours les mar- » ques distinctives des grands maîtres. »

En général il faut, dans la peinture à huile plus que dans toute autre, s'occuper du travail préparatoire, et ne pas confondre le procédé d'ébauche avec le procédé de fini. Si des cartons très-avancés indiquent au peintre tous les traits, tous les tons, toutes les teintes, dans ce cas il peut, comme on dit, peindre au premier coup, et il peut se passer d'ébauche; mais, outre que ce cas n'a que très-rarement lieu, il est essentiel que le peintre se rappelle constamment que ce n'est pas en peignant à pleine pâte qu'il obtiendra les tons transparens des ombres, mais bien en glaçant ses couleurs comme avec un vernis. Or il peut dans son ébauche modeler des ombres un peu mates, mais très-bien accusées quant à la forme et à l'intensité préparatoire, et ensuite terminer ces mêmes ombres par des couleurs légères, transparentes, superposées et modifiées à plusieurs reprises. Si l'on possédait un gluten tout-à-fait cristallique et translucide, on pourrait, dès le premier coup, peindre transparent; mais comme cette transparence matérielle n'a pas lieu, le peintre commet souvent la faute de forcer l'intensité du ton en dédommagement de son opacité matérielle; en sorte qu'il ne peut plus revenir ensuite par des glacis qui obscurciraient trop les tons.

Quant aux peintres qui veulent, dès l'ébauche, très-bien peindre et donner à la couleur ce moelleux émaillé qui résulte d'un gluten visqueux, ils s'exposent, lorsqu'ils prétendent dès l'ébauche à remplir cette condition, à ne pou-

voir plus revenir sans danger sur ces couches glutineuses, qu'ils ternissent quand ils veulent y toucher de nouveau. Un certain degré de viscosité du gluten, est donc recherché souvent par les praticiens qui tendent à exécuter leur peinture, dans la manière pratique des vieux maîtres : ils exigent que leurs couleurs soient visqueuses, parce qu'un gluten visqueux et ductile couvre plus également, c'est-à-dire, offre une unité d'absorption de lumière plus parfaite et plus régulière que les glutens fluides. Très-peu de blanc incorporé dans un gluten visqueux couvre beaucoup mieux des dessous bruns, que ne le ferait cette même quantité de blanc mêlée à un gluten délié et liquide. Par ce moyen, les peintres, avec une seule teinte et du premier coup, peuvent polir, unir et même finir leur travail. C'est pour cela que, lorsqu'ils peignent à huile, ils attendent que cette huile tire et commence à sécher sur le tableau; et c'est alors qu'ils la remanient avec la brosse, qu'ils l'étendent de nouveau : la combinaison qui résulte de cette sorte de remaniement est toute particulière, et elle produit le lisse et la transparence : les touches vont se fondre d'elles-mêmes les unes dans les autres et reprennent leur niveau, comme cela arrive à tous les corps visqueux que l'on rapproche et que l'on réunit. Enfin, par ce procédé, on obtient une espèce de vernis huileux qui donne un aspect émaillé, semblable à celui qu'on remarque dans les peintures de Luini, de Sébastien del Piombo, de Corregio et autres. Lorsqu'au contraire la couleur est courte, à défaut de viscosité, les couches paraissent mal liées et plus ou moins éraillées.

Quelques praticiens prétendent qu'il résulte de ce procédé un effet assez particulier : c'est que les couleurs à

huile, ainsi reprises et parfondues avec des brosses douces, jaunissent moins que les couleurs qui, ayant été broyées et apposées dans leur état liquide, sont abandonnées après les premières touches. Mais ce n'est pas ici le lieu de tenter des explications au sujet de cet effet qui, je crois, n'est pas général; d'ailleurs, il faudrait savoir précisément quels sont les rapports chimiques des ingrédiens employés dans ces cas. On remarque, il est vrai, que certains tableaux de Carlo Dolce, de Corregio, etc., sont assez frais; mais ceux de Vander-Werff, de Mieris et autres, exécutés de la même manière, ont certainement beaucoup jauni.

Au surplus, une telle pratique employée par un artiste ignorant dans la perspective ou l'optique de la peinture, peut se changer en une manière très-monotone et opposée à l'effet naturel. Telle n'était point celle qui fut particulière à Rembrandt; car ce peintre ébauchait ses portraits avec précision, quoiqu'avec une fonte remarquable de couleurs; il revenait sur cette préparation par des touches vigoureuses, et chargeait quelquefois les clairs d'une telle épaisseur de couleurs, qu'il semblait plutôt modeler que peindre. On cite de lui une tête où le nez a presqu'autant de saillie que le nez naturel qu'il copiait. Cet excès était fort ridicule, car il eût fallu que l'ombrage de cette saillie restât toujours conforme à l'incidence du jour adoptée pour son tableau.

Plusieurs peintres ont eu l'idée fort naturelle de préparer en camaïeu leur ébauche première: par ce moyen ils purent construire un ensemble de clair-obscur, et même indiquer suffisamment le modelé des parties. Corregio usa de ce procédé monochrome; il ébauchait en grisaille, d'après nature et d'après les petits modèles en terre ou

en cire qu'il avait lui-même exécutés, puis il peignait sur ces ébauches. On sait que les peintres de l'antiquité exécutèrent beaucoup de monochromes, surtout avant que le coloris ne fût perfectionné, et cet usage qui dut contribuer à conserver la science, la sévérité et la vie du dessin, s'est probablement perpétué long-tems dans le premier travail des tableaux coloriés.

Il y a eu des peintres qui, sans arrêter de contours, ont ébauché par des masses et dans des masses de clair-obscur. Le clair-obscur seul les guidait, et ils purent ainsi exprimer des formes sans délinéations. Ce procédé qui a été pratiqué par quelques élèves de J. Reynolds, par Prudhon et par d'autres, n'est pas sans avantage lorsqu'on possède à fond la perspective ou la science du dessin. Mais quant à ceux qui ne sentent pas, qui ne savent pas le dessin, ce moyen peut leur nuire, en ce qu'il borne leur talent. En effet, si ces indications par masses, vaguement fondues et contournées produisent beaucoup de plaisir à la vue, elles laissent deviner plus qu'elles ne signifient et qu'elles n'expriment positivement. J'ai vu exécuter ainsi des portraits anglais qui, fort ressemblans de loin, étaient cependant sans paupières, sans prunelles, et n'offraient, vus de près, qu'une masse demi-sombre pour exprimer l'enchâssement de l'orbite. Quelques Italiens de l'école de Corregio, de Schidone, etc., ont ébauché de la sorte, c'est-à-dire qu'ils firent dans le principe ce qu'avaient fait à la fin les Tiziano, les Corregio, etc., qui, pour exprimer les tournans, mettaient dans leur dernier travail beaucoup de demi-tons. Cependant l'école d'Italie et surtout l'école romaine ont eu pour principe de ne jamais apposer de couleurs que dans un trait bien

arrêté. Au reste ces mêmes peintres dont je viens de parler s'attachèrent bien plus, dans ces ébauches, à la justesse des masses du clair-obscur qu'à la justesse des teintes; car c'était plutôt un camaïeu et un brouillard un peu rosé qu'ils disposaient, qu'un dessous bien entendu pour chaque couleur qui devait être posée par-dessus. Dans tous les cas, comme ces préparations monochromes sont exécutées à huile, l'influence de cette huile est toujours dangereuse pour les couleurs et pour les glacis du dessus.

Voici ce qu'on lit au sujet du procédé des Venitiens dans l'ouvrage de Boschini (*Ricche minere*, etc.) :

« Palme, le jeune, m'a dit, au sujet de Tiziano, que » cet excellent maître, dont il avait eu le bonheur de » recevoir des leçons, ébauchait fièrement ses tableaux, » et qu'il les commençait par une esquisse faite à grands » coups; qu'il retournait ensuite cette esquisse pour ne » la plus voir de quelques mois (les connaisseurs, ajoute-» t-il, recherchaient beaucoup ces ébauches). Ensuite il » reprenait ces mêmes ébauches et les examinait avec la » même sévérité que si elles eussent été ses plus grands » ennemis, pour les trouver en défaut; il entreprenait » alors de les corriger, de les peindre et de les terminer, » ce qu'il faisait en revenant souvent dessus. Tiziano » avait coutume de dire que celui qui chante d'inpromptu: » *Non puo formare verso erudito ne ben aggiustato.* Il » retouchait souvent les tons et les glaçait (*fregazzava*) » avec le doigt, se servant ainsi fort souvent de ses doigts, » et même autant que de son pinceau. »

Raphaël Boschini dit encore ailleurs : « Les peintres » venitiens, j'entends dire les plus habiles dans l'art de

» peindre, après avoir tracé sur leur grande toile les fi-
» gures historiques ou mythologiques qu'ils voulaient
» représenter, commençaient, avant d'ébaucher, par jeter
» de grandes masses de couleurs qui servaient de dessous
» à leurs ingénieuses et originales compositions; et les
» premiers traits, les premières masses, ils les emprun-
» taient à leur seul génie, sans se servir ni de modèle vi-
» vant, ni de statues, ni d'aucun relief: en cela, ils se
» proposaient surtout d'établir des masses de clair-obscur
» qui de prime abord pussent faire distinguer très-bien
» les objets et les figures, le clair-obscur étant à leurs
» yeux un des points les plus importans du coloris, du
» dessin et de l'invention. Quand ce travail était fait et
» que le tableau était sec, ils consultaient la nature et les
» statues, sans toutefois trop s'assujétir à leur imitation,
» mais en transportant sur des papiers à part les traits
» qu'ils croyaient devoir leur emprunter. Ensuite ils repre-
» naient le pinceau; et après avoir retracé les contours
» avec la laque, le cinabre ou le minium, ils exprimaient,
» par des touches libres la carnation, se servant plutôt
» de terres pour couleurs que de toutes autres matières;
» car ils avaient horreur des *Biadetti*, des *Gialli-Fanti*,
» des *Smaltini, verdi azuri, giallotini e similmente i lus-*
» *tri e le vernici.* Enfin quand ce second travail était
» terminé et que les couleurs étaient sèches, ils allaient
» voilant une figure, par exemple, de quelque teinte
» rompue et sourde (*bassa*), pour faire valoir une teinte
» voisine et lui donner du relief et de l'éclat. Ils retou-
» chaient ensuite en clair les parties saillantes et luisantes;
» et, en multipliant ainsi ces touches bien entendues, ils
» parvenaient à produire un concert harmonieux. Au reste

» ils se gardaient bien de recouvrir de couleurs tous les
» objets, toutes les figures; mais ils les embellissaient,
» pour ainsi dire, par des touches vigoureuses, et voilaient
» souvent les bruns avec l'asphalte. Dans tous les cas, ils
» avaient grand soin de ménager de grandes masses de
» demi-teintes, beaucoup de masses obscures, et peu de
» claires. »

Cette analyse est un peu confuse, mais on voit qu'elle est faite dans l'atelier d'un Vénitien.

Tous les coloristes n'ont pas précisément procédé de cette manière. Ceux, par exemple, qui ont établi d'abord des masses d'une seule couleur, telle que la couleur rose ou rosée, ont employé quelquefois une manière expéditive et harmonieuse, en glaçant sur ce camaïeu rose des teintes où dominait l'ocre, et des teintes où dominait l'outremer. Je ne dirai rien sur cette méthode. Enfin, dès qu'on opère sans aucune mesure de teintes et de tons, il est naturel qu'on imagine toutes sortes de procédés; il est naturel même qu'on en change souvent, et qu'on soit assez embarrassé de justifier par de bonnes raisons telle ou telle préférence.

Maintenant, demandera-t-on, comment le peintre doit-il procéder sous le rapport de l'ébauche des masses : faut-il qu'il ébauche en indiquant l'harmonie et la dégradation aérienne, ou bien peut-il traiter une partie isolément, et en avancer même le premier travail, sans s'occuper des autres parties, en sorte que sa toile reste blanche en certains endroits, tandis que d'autres seront presque terminés? On voit que nous revenons à la question que nous avons déjà examinée, c'est-à-dire au cas où le peintre sait par avance, et par calcul mathéma-

tique, ses tons; et qu'il peut dans ce cas les poser tout de suite et commencer par où bon lui semble; et ensuite au cas où le peintre, n'ayant pour régulateur et pour guide que son sentiment, s'essaie d'abord vaguement et d'une manière indécise. Dans ce cas, il est donc fort avantageux, fort nécessaire de préparer tout selon l'harmonie, et de passer du vague au déterminé, en conservant toutefois dans ces diverses modifications de l'accord dans l'ensemble.

Voici ce que G. Lairesse dit au sujet de cette dernière méthode : « Je recommande, pour ne pas faire un travail » inutile, d'observer dès l'ébauche la perspective aérienne » et de disposer les couleurs et les teintes de manière » qu'en regardant le tableau à un certain éloignement, il » y ait déjà un parfait accord dans l'ensemble. » Il juge avec raison que cette méthode procurera beaucoup de facilité pour la suite du travail.

Ailleurs il blâme les peintres qui « ne suivent que leur » caprice dans le choix de la partie du tableau, par la- » quelle ils commencent leur ébauche; qui, si leur ima- » gination est flattée de la représentation d'un vase d'or, » commenceront par ce vase, pour passer ensuite, sans » un dessein bien déterminé, à une draperie bleue, puis » à une draperie rouge, etc. Le même inconvénient a lieu » si l'on peint d'abord et si l'on termine entièrement le » nu, pour passer ensuite aux draperies et à tous les » accessoires. Les ouvrages commencés par cette mé- » thode vicieuse n'offrent le plus souvent qu'une inco- » hérence qui embarrasse plus l'artiste que s'il n'avait » sous les yeux qu'une toile blanche. Mais quand la dis- » position, le coloris, l'entente générale ont été bien » observés dans la première couche de couleurs qui forme

» l'ébauche; quand tout y a été le produit de la réflexion » sur l'ouvrage qui doit suivre, l'artiste peut s'appliquer » avec goût à la meilleure manière de finir ce qu'il a si » bien indiqué. »

Pour en revenir aux deux moyens dont l'un ou l'autre sera employé par le peintre, je veux dire les cartons ou graphies préparatoires, et l'ébauche préparatoire sur le tableau ou le subjectile lui-même, j'observerai, au sujet des cartons préparatoires ou toiles d'essai, que tous les procédés matériels, pour peindre ou exécuter sur ces cartons, sont bons. Le plus simple de tous est d'y peindre à huile, et même, au besoin, au vernis; on peut même toucher à colle quelques parties, et rehausser ainsi en lumière. Enfin, c'est sur ce carton ou essai que l'on ôte et que l'on ajoute, que l'on modifie, que l'on fait enfin mille corrections. Au chap. 611 nous parlerons du matériel des cartons, des châssis, des toiles, papiers préparés, etc.

Maintenant cherchons s'il n'y aurait pas un moyen d'exécuter tous les essais sur le tableau lui-même, sans nuire aux couleurs. Nous supposons donc que le peintre n'a encore fait qu'une petite esquisse coloriée de son sujet, et qu'il veut procéder à l'exécution de son tableau. Nous avons reconnu que, s'il fait son travail d'essai sur la toile même de son tableau, il sera forcé de la couvrir de couleurs, dont l'huile pourra altérer celles qu'il apposera ensuite pour peindre et pour terminer le tout; il faudrait donc procéder autrement. Or je propose, pour satisfaire l'impatience du peintre qui veut ébaucher son tableau sans cartons d'essai, de préparer sa toile en détrempe, de la revêtir d'une légère couche de poudre de ponce propre à retenir le pastel, d'ébaucher sur cette

toile avec des pastels faits de bonnes couleurs; puis de fixer et emprisonner avec un peu d'huile ce dessous, ce travail préparatoire, ce travail-carton, cette première ébauche enfin : ce procédé est facilement praticable. La cire doit être exclue dans cette opération. Le plus difficile serait de passer ou d'étendre la couche d'huile nécessaire sans enlever le pastel, et de n'en pas déposer une couche trop abondante; mais en mêlant une juste quantité d'huile d'œillet avec de l'essence soit d'aspic, soit de cire, on obtiendra ce résultat. En effet, ce liquide étant versé par inclinaison sur la surface peinte à l'estompe, et l'huile volatile étant évaporée, il ne restera précisément que ce qu'il faut d'huile fixe, pour faire adhérer le pastel à la préparation; ce dessous étant ensuite bien séché, le peintre pourrait terminer son tableau par ses procédés ordinaires, ce qui fixant tout-à-fait les matières du pastel composerait un tout exécuté à huile. Peut-être aussi que si l'on introduisait dans les pastels une poudre d'une résine facile à se fondre au feu, on obtiendrait encore un bon résultat; car le dessin préparatoire du pastel étant fini, et le cautérium étant présenté devant le tableau, la résine qui s'amollirait suffirait peut-être pour fixer assez ce dessous pour qu'on pût ensuite le recouvrir d'huile, ou le repeindre sans l'effacer. Enfin on sait, que, pour fixer la peinture des tableaux en pastel, on emploie le moyen d'une aspersion d'eau gommée en état de pluie, et qu'on emploie aussi une gaze tendue sur un châssis et posée avec précaution sur le tableau, gaze à travers laquelle on dépose l'eau gommée, ce qui empêche tout frottement : or il ne s'agirait que de substituer un vernis à la gomme.

Ce que je viens de proposer ne diffère pas beaucoup du moyen employé par certains peintres vénitiens et autres : car ils commençaient leur tableau à détrempe, à l'œuf, par exemple ; ils l'avançaient beaucoup par ce procédé matériel ; puis ils le finissaient par de légères couches de couleurs préparées avec l'huile. On reconnaît ce procédé dans plusieurs anciens tableaux. Paul Véronèse a peint d'abord à détrempe plusieurs de ses draperies ; on le remarque dans son grand tableau des Noces de Cana, dont l'architecture a été ébauchée par ce même procédé. Les peintres pourraient ainsi se dispenser des cartons d'essai et procureraient une grande fraîcheur à leurs couleurs.

Quant au travail d'essai exécuté sur des toiles ordinaires préparées à huile, si le peintre veut éviter l'abus de l'huile dans ce travail, il peut encore essayer de procéder par lavis, en employant pour liquide l'huile volatile de cire ou d'aspic, et pour matières colorantes et glutineuses les couleurs ordinaires broyées extrêmement fin et légèrement chargées de résine-élémi ou de copahu. Il se méfiera surtout des épaisseurs, et fixera par le feu ce lavis sur la toile. Ces couleurs privées ainsi d'huile n'auraient peut-être qu'une faible adhérence ; mais, si après qu'elles sont bien sèches on passe par dessus une légère couche d'huile, et qu'à l'aide du feu on la fasse pénétrer à travers cette couche jusqu'à la toile, cette huile en se séchant fixera d'une manière très-solide cette ébauche sur le tableau.

CHAPITRE 571.

DES PROCÉDÉS QU'IL CONVIENT D'EMPLOYER POUR REPEINDRE ET POUR TERMINER LES PEINTURES A HUILE.

L'IMPERFECTION de la peinture à huile se manifeste encore dans la difficulté qu'éprouve l'artiste lorsqu'il veut reprendre et terminer sa peinture. En effet, comme il arrive que les couleurs de l'ébauche ont baissé d'éclat, il arrive aussi que les nouvelles couleurs qu'il veut superposer se lient mal avec celles du dessous, et qu'elles ne se fondent pas avec elles d'une manière insensible. Pour cela, le peintre est dans l'obligation de frotter d'huile la place qu'il veut retoucher, afin que les confins des retouches s'évanouissent et soient inaperçues. Mais cette même nécessité d'ajouter de l'huile a l'inconvénient d'assourdir bientôt ces teintes légères que le peintre a crues nécessaires pour accorder les nuances, et pour perfectionner les formes et le coloris.

Il y a des peintres qui ont une telle méfiance des retouches, que souvent ils préfèrent ne pas corriger un passage vicieux de leur tableau, que de le reprendre en sous-œuvre; il leur semble qu'il doit en être de leur peinture comme de la fonte d'une statue, dont les fautes sont sans remède. Ce préjugé est, comme chacun peut l'imaginer, très-nuisible à la peinture; car ce n'est qu'en retouchant, qu'en remettant sans cesse l'ouvrage sur

le métier, que l'auteur parvient à le rendre excellent. La peinture à huile exige donc des improvisations; et cependant Tiziano s'évertuait, avec des petits pinceaux, à perfectionner par des retouches savantes les masses de ses vivantes carnations; certains coloristes flamands et hollandais revinrent cent fois sur leur travail; enfin tous les maîtres, excepté Rubens, Vandyck et quelques autres, ont retouché, ont modifié fréquemment leurs compositions.

Les Espagnols ne semblent pas non plus avoir été ennemis des retouches; et il paraît certain que Morillo, Velasquès, Coello, Mudo et plusieurs habiles portraitistes de Séville et de Madrid, ont été en ceci moins esclaves du métier que beaucoup de peintres subalternes de l'école de Vandyck. Chez ces maîtres espagnols, on voit des retouches libres qui, disparaissant à une petite distance, contribuent à l'imitation exacte de la nature. Enfin beaucoup de peintres à huile se donnent leur tâche, comme on se la donne à fresque; ils se hâtent de finir, pour ainsi dire, au premier coup, voulant éviter un second travail qu'ils redoutent par-dessus tout.

David peignit presque toujours au premier coup; aussi, quand il était mécontent d'une de ses figures, il l'effaçait en faisant gratter sa toile, puis il recommençait. Il exigeait de ses élèves le même procédé, mais plusieurs ne purent s'y accoutumer. Sa belle figure de Léonidas fut exécutée deux fois : la première disparut, la seconde subsiste. Un jour que j'étais seul avec lui, en présence de cette première figure , je me permis quelques observations qu'il voulut bien écouter avec attention. Cette figure me semblait un peu pauvre de formes et de mouvement : j'osai dire à cet habile maître qu'il était trop retenu par

la crainte de s'égarer en ennoblissant ce héros; que lui qui toujours faisait vrai, naturel, et qui était exempt de manière dans son dessin, pouvait bien secouer le joug de l'individu-modèle, et s'élancer dans le sein de la beauté. J'observai que son Léonidas était un roi héros, et que l'imitation des détails pauvres sur le sternum de sa figure, le peu de grandiose dans tout le torse et dans les cuisses ne seraient justifiés que chez un peintre inhabile dès qu'il cesse d'être copiste. D'ailleurs, ajoutai-je, les épaules trop basses, le torse trop élancé n'expriment pas assez le mouvement propre à un héros assis, méditant, concentrant, pour ainsi dire, son fier courage, ses alarmes héroïques, et préparant son illustre résignation. J'ai toujours pensé, me répondit David, à retoucher cette figure; je vous comprends très-bien. — Quelques semaines après je revins; cette figure avait disparu; une autre l'avait remplacée; la tête seule était restée; mais quelle amélioration ne reçut-elle pas à l'aide du nouveau mouvement du col plus incliné de côté! comme David en accorda bien ensuite l'expression, le regard avec le nouveau mouvement, la nouvelle ampleur qu'il sut donner à cette figure héroique!

Peu de tems après, ce peintre à jamais classique voulut retoucher son tableau des Sabines; ses amis et les amis de l'art l'arrêtèrent dans sa résolution. Un jour il avait la palette à la main, tout plein de ces prétendus perfectionnemens. La liberté que donnaient sa grande modestie et son grand sens m'autorisa à le supplier de ne toucher en rien à ce chef-d'œuvre, dont je fis ressortir avec quelqu'enthousiasme la verdeur originale et le caractère sévère, lui rappelant ces peintures admirées par les Athéniens

au Pécile, et que l'énergique et très-austère pinceau de Polignote et de Micon avait su exécuter. David se contenta de glacer de légères teintes sanguines sur Hersilie qui avait un peu pâli, et il passa seulement quelques tons nouveaux sur le terrain.

Quant aux figures de Tatius et de Romulus, ses élèves se rappellent très-bien qu'il les refit en entier plus d'une fois.

Léonard de Vinci, au contraire, savait reprendre souvent son ouvrage; il châtiait les formes par un travail si délicat, si fondu que l'on n'aperçoit aucune pièce de rapport dans ses peintures. Je dirai à ce sujet que lors qu'on retouche ainsi par couches minces superposées et bien séchées, on emploie si peu d'huile que les tableaux conservent assez bien leur fraîcheur. Enfin je ne puis m'empêcher de répéter que cette idée d'une peinture, exécutée tout d'une fonte, est un préjugé, vu l'inconvénient qu'il y a parfois à improviser, et vu la liberté qu'on doit laisser au peintre de caractériser par des touches savantes et larges certains objets de ses imitations; touches finales, qui font assez voir que l'ouvrage n'a pas été exécuté tout d'un jet; touches savantes, que Tiziano et d'autres maîtres habiles ont eu à cœur de faire apercevoir pour démontrer que la peinture n'est point un art mécanique et tout manuel, semblable, par exemple, à celui de l'écriture qui, devant être exécutée tout d'un jet, perd de son mérite lorsqu'elle a été retouchée.

On se sert beaucoup aujourd'hui de vernis à retoucher; mais souvent on confond deux choses dans l'addition de ce vernis. Premièrement on le recherche parce qu'en en frottant le tableau que l'on veut repeindre, il dépose un

certain glutineux propre à confondre les nouvelles couleurs avec celles du dessous; en second lieu le caractère diaphane de ce vernis frotté sur le tableau, et mêlé ensuite dans les couleurs, en restituant la transparence aux teintes du dessous, favorise celle des nouvelles teintes qu'on appose. Ces deux raisons le font donc admettre volontiers. Cependant, pour le premier cas, un léger frottis d'huile suffirait; et, pour le second cas, il n'y a que les demi-ombres ou bien les tons fuyans qui requièrent ce moyen transparent: car les surfaces parallèles au spectateur et proches du cadre en ont beaucoup moins besoin. Si donc ce vernis à retoucher ne jaunissait pas, peu importerait qu'on en frottât l'ébauche; mais il change, il jaunit et s'obscùrcit, en sorte qu'il ne fait bon effet qu'au moment qu'on l'emploie. D'ailleurs il reste long-tems mou, et si l'on vernit un tableau où l'on en a beaucoup employé, on risque de le voir se gercer: ce qui est arrivé souvent aux tableaux de Prudhon, qui en employait abondamment. Il est vrai qu'on en compose de meilleurs les uns que les autres, mais en général il faut s'en méfier, et bien connaître la composition de ce vernis avant d'en faire usage. Au chapitre 574 nous donnerons la méthode de composer ce vernis.

Avant de repeindre un tableau il importe beaucoup de ratisser, de polir l'ébauche; une lame faite et emmanchée exprès, est presque nécessaire; celle d'un rasoir n'est pas très-commode. Hagedorn a ouï dire à un élève de Vander-Werff (Barthélemi Douwen) que son maître polissait ses tableaux avec les joncs qu'emploient les ébénistes pour polir leurs ouvrages de marquetterie; il a voulu parler non-seulement du bois de ses panneaux et de

ses préparations en détrempe, mais aussi des couches de sa peinture.

Une autre précaution à prendre c'est de bien dégraisser l'ébauche et de la disposer ainsi à recevoir le deuxième travail. Je n'omettrai pas de dire qu'il importe, avant d'ébaucher sur des toiles ou des panneaux préparés à huile, de les laver avec de l'esprit-de-vin mêlé d'un peu d'essence vive, telle que l'aspic, le citron, etc. Par ce moyen, l'on use la couche huileuse qui est venu faire au-dehors pellicule, et l'on en débarrasse la peinture. Pour que les couleurs adhèrent bien sur les places très-huilées du dessous, on emploie le frottement d'une tranche d'oignon ou d'ail; on emploie aussi de la farine de haricots qu'on frotte sur tout le tableau, qu'on lave ensuite avec soin.

Lorsqu'on veut frotter d'huile la partie qu'on va repeindre, il importe de n'en déposer que très-peu, c'est-à-dire précisément autant qu'il en faut pour bien lier la nouvelle peinture à la première. A cet effet, on mêle de l'eau avec l'huile, et l'on produit une émulsion qui remplit cet objet; l'eau étant évaporée, il ne reste que très-peu d'huile sur la surface qu'on veut retoucher. Le mélange de la salive avec l'huile produit promptement une émulsion sur la palette en remuant cette mixtion avec le pouce.

Enfin, quelques praticiens croient qu'en couvrant le tableau d'une couche de blanc d'œuf battu, mêlé de sucre candi, puis en enlevant ce vernis et en en couchant un nouveau, que l'on enlève encore, on parvient à dégraisser la toile et à la débarrasser du superflu de l'huile qui a pu se porter à la superficie.

Je ne manquerai pas, en parlant de l'embu, d'indiquer

le moyen d'une couche fine de copal pur, déposée au pouce sur l'endroit qu'on veut retoucher.

CHAPITRE 572.

DES GLACIS.

Nous avons dit, au Dictionnaire, qu'un glacis n'est autre chose qu'une couche très-mince et très-unie de couleur plus ou moins fluide ou glutineuse. Cette définition est juste, bien qu'elle n'explique pas complètement le mot glacis, qui a été adopté assez inconsidérément; aussi dois-je dire tout de suite ici que le mot *frottis* le remplacerait très-bien. Un glacis peut se faire avec du blanc, qui est une couleur mate; aussi les bons peintres à gouache peignent-ils beaucoup par glacis. L'idée de glace, de lustre, de vernis, ne doit donc point s'associer absolument à l'idée de *frottis*. Pour peindre les gazes, les fumées, on emploie des couleurs mates, mais leur peu d'épaisseur laisse apercevoir les couleurs du dessous. Les Italiens ont assez bien exprimé cette condition du coloris par le mot *velatura*, voile, gaze. Les Français, par le mot glacis entendent, il est vrai, la superposition d'une teinte dont l'effet serait celui d'une glace colorée; mais, je le répète, le peintre, dans le cas où il s'agit d'imiter des mousselines, des gazes, des fumées blanches, des opales, etc., donne plutôt l'idée d'une glace dépolie que d'une glace pure et très-diaphane. L'expres-

sion glacer, glacis, n'est donc bien employée que lorsqu'il s'agit de teintes translucides et luisantes; et l'expression italienne *velatura* (voile) convient lorsqu'il s'agit de superposer des couches de couleurs quelconques excessivement minces et légères.

Le mot glacis signifierait plutôt vernis : on dit glacer la pâtisserie, la vernir avec du sucre fondu, avec de l'œuf, etc.; enfin le terme *frottis*, qui, ainsi que bien d'autres, manque à notre vocabulaire artistique, est général, et s'applique aussi bien aux teintes très-diaphanes qu'aux teintes mates, légères, très-minces et apparaissant par cette raison demi-diaphanes. Au reste, nos peintres emploient tous les jours le mot frottis, mot qui n'ayant été créé que parce qu'il manquait à la langue de l'art, doit être considéré comme terme technique en peinture.

Puisqu'un glacis peut quelquefois être comparé à une lame extrêmement mince de verre coloré, lame diaphane, qui, faisant corps avec les couleurs qu'elle recouvre, leur restitue une force et un éclat que le plus ou moins d'embu ou de terne avait détruit, il faudrait toujours que les glacis ne fussent exécutés qu'avec des glutens, qui pussent rester translucides et très-purs; mais c'est avec de l'huile que nos peintres les exécutent; or ces huiles en séchant se ternissent, perdent leur transparence, et de plus, brunissent avec le tems. Le copal, mêlé d'un peu d'huile, serait donc la véritable matière qu'il conviendrait d'employer pour glacer et relever les tons et les teintes d'un tableau.

Passons maintenant à une espèce de controverse qui s'est perpétuée jusqu'à nos jours au sujet des avantages et des inconvéniens des glacis. Il y a des peintres qui les

recommandent, et qui en font un usage constant; et il y en a d'autres qui les proscrivent, qui jamais n'en usent, et qui les déclarent funestes pour les tableaux. Toute cette question est bien simple. Les glacis ou *frottis* ne contiennent que très-peu de matière colorante; ce sont des lavis à huile, des teintures à huile : or ces huiles noircissent avec le tems, en sorte que les places glacées d'un tableau brunissent plus que les autres, et brunissent quelquefois jusqu'au noir. De plus, comme on nettoie souvent les tableaux à huile à cause du jaunissement des vernis résineux dont on s'obstine à les décorer, il arrive que les nettoyeurs, en enlevant ces vernis, en les lavant avec des mordans, enlèvent aussi les glacis qui ordinairement étant très-minces, n'ont que très-peu de consistance : voilà pourquoi certains peintres proscrivent les glacis. Si l'on ajoute à leurs raisons le peu de connaissance et le peu de sentiment qu'ils ont en optique, ce qui les rend fort indifférens aux effets translucides et magiques de la peinture, on comprendra la répugnance de ces mêmes artistes pour l'emploi de ce moyen. Mais qu'on peigne avec des glutens inaltérables, et l'on pourra peindre par glacis comme les miniaturistes, comme les peintres de lavis, et même comme les peintres en porcelaine.

Pourquoi Tiziano, Giorgione, et tant d'habiles Vénitiens ont-ils peint si souvent par glacis? C'est qu'ils étaient coloristes; mais leur inexpérience ne leur permettait pas de se défier des ravages de l'huile. Aussi combien de beaux tableaux de cette école sont-ils devenus d'un roux sombre et d'un aspect monochrome !

On peut à cet égard suivre un juste milieu lorsque l'on peint selon le procédé matériel actuellement usité : il con-

siste à bien s'instruire de la géométrie des couleurs, et de ne poser que des teintes justes. Or dans ce cas, on pourra les tenir empâtées, et il restera peu de frottis à ajouter. Mais un autre moyen que nous croyons devoir conseiller, c'est l'emploi d'un meilleur gluten; or celui que je proposerai ne rend pas dangereuse l'influence de l'huile, et il produit une grande force par sa diaphanéité. Toutes les couleurs peuvent donc, lorsqu'elles sont frottées, donner des glacis; mais les glacis les plus purs ne peuvent s'obtenir qu'au moyen des couleurs transparentes elles-mêmes.

Glacer en clairs sur des bruns, c'est vouloir voir soi-même périr ces clairs; car l'huile du dessous les tuera. On dit que C. Vanloo commettait souvent cette faute. Glacer d'huile, c'est mettre trop d'huile, c'est emprisonner les huiles des dessous qui poussent à la fin au-dehors, et qui flétrissent ainsi et abîment les teintes de ces glacis. C'est d'après ce principe que les ennemis des glacis les défendent; cependant, la coutume de les employer pour les premières couches, caractérise les peintres de l'école de Rubens. Les glacis employés par eux sur une impression ou sur une ébauche vieille et dure, toute disposée à les recevoir, ont peu changé; mais, je le répète, quel peintre, jaloux d'une grande recherche de formes, pourra, sans revenir sur son ouvrage, réunir du premier coup le coloris et l'effet à toutes les parties qui dépendent du dessin ?

Voici ce que disait Descamps en parlant d'un tableau de Rubens : « La légèreté de la touche, la transparence » de la couleur est ici portée au plus haut point de per- » fection; tout le fond n'est qu'un lavis léger, qui laisse » apercevoir l'impression en blanc qui couvre le pan-

» neau. » En parlant d'un excellent tableau de G. Crayer, le même auteur dit encore : « J'ai vu ce tableau de près ; » le feu, les cuirasses, etc....., tout ne paraît être qu'un » lavis d'huile colorée : or on sait que ce maître avait » une couleur fort vraie et fort vigoureuse. »

Finissons par citer, à ce sujet, un mot de J. Reynolds : « Les artistes, dit-il, qui ne sont pas partisans des glacis » devront du moins convenir que cette pratique n'est » pas celle de l'ignorance. » Mais disons plus ; les couleurs légères et diaphanes sont un besoin de la peinture. Les teintes matériellement transparentes, comme nous l'avons déjà expliqué ailleurs, ouvrent un passage à la lumière ; elles laissent entrevoir la couleur qu'elles recouvrent et qu'elles voilent, en lui prêtant plus ou moins de la teinte qui leur est propre. Enfin les couleurs légèrement frottées servent non-seulement à déterminer les teintes par le résultat de ces superpositions, mais elles accordent, et rendent sympathiques des nuances qui, sans ce moyen, seraient restées disparates et sans harmonie.

CHAPITRE 573.

DE L'EMBU.

Lorsque les couleurs à huile se sont embues par places, les unes dans les autres, il en résulte des aspects ternes, nébuleux, gris, que les peintres ont appelés embus. Outre

le cas particulier à cette combinaison physique des couleurs à huile, il y a d'autres cas analogues qu'on peut appeler généraux. Ces cas ont lieu lorsque les couleurs, trop peu saturées de gluten à leur superficie, n'offrent point l'éclat, la force, ou, pour mieux dire, la transparence intérieure qui résulte de l'absorption des rayons lumineux, en sorte que ces couleurs sont ternes, mortes et comme blafardes. Or il n'y a point de terme adopté pour signaler cette imperfection à laquelle les peintres savent remédier; et le mot embu est encore employé généralement, dans ce cas, mais à tort. Lors donc qu'en peignant au vernis, par exemple, il se trouve des places trop peu chargées de gluten, on ne peut pas dire que la couleur y soit embue, il faut seulement dire qu'elle est mate, faute de gluten suffisant. Les peintres en miniature font souvent des fonds exécutés à gouache et qui paraissent ternes, ils les appellent embus; cependant les gommes n'y sont point embues les unes dans les autres, ainsi qu'il arrive parfois aux huiles de la peinture. La technologie du peintre a donc besoin d'un terme général. Or notre dictionnaire lui offre fort à propos le mot ternissure, mot que l'on doit adopter sans hésiter. Ainsi on dira : Il y a sur ce tableau des ternissures provenant des huiles embues..... Il y a sur cette miniature des ternissures provenant du manque de gomme....... Ce vernis offre des ternissures par le dérangement des molécules et le défaut accidentel de transparence..... L'essence de térébenthine frottée ou l'action du feu feront disparaître les ternissures de ce vernis....., etc.

Voilà ce qu'on peut dire du terme embu; envisageons maintenant ce point sous le rapport de l'art.

Lorsqu'on peint à huile sur un fond ou subjectile préparé à huile, et qui n'est pas bien sec, les couleurs qu'on met dessus s'emboivent en se séchant. Cet embu provient donc de la préparation trop fraîche de la toile ou du panneau, dont les couches ou l'enduit n'ont pas eu le tems de se sécher parfaitement. Les ternissures locales qui résultent de cet effet physique font qu'il est difficile de mettre de l'accord dans un grand morceau de peinture devenu ainsi inégal d'aspect par l'effet de l'embu. Si le peintre porte son pinceau sur un endroit qu'il veut finir, il faut ou qu'il fasse tache, ou que, retouchant un espace plus ou moins considérable, il suive sa teinte nouvelle jusques sur ses confins indiscernables où elle disparaît sur la toile et sous son pinceau, et où elle se perd insensiblement dans d'autres couleurs. Les ternissures induisent donc le peintre en erreur; et c'est pour cela que, dans l'espoir de se débarrasser de ces effets gênans, il frotte d'huile son tableau, afin de le vernir. Mais ce même frottis augmente le mal aussitôt que l'huile vient à se sécher, car elle s'emboit de nouveau. Les huiles cuites sont moins gênantes parce qu'elles sèchent promptement et qu'elles ont peu le tems de s'emboire. En général, le peintre est fort assujetti lorsqu'il survient des embus; aussi les praticiens exercés s'attachent-ils à les éviter; mais c'est souvent au détriment de la fraîcheur de l'ouvrage, parce qu'il leur faut beaucoup d'huile pour finir dans le gras, c'est-à-dire, lorsque les huiles commencent à tirer et à devenir glutineuses sous le pinceau, et prêtes à se sécher en conservant leur brillant.

Beaucoup de peintres ont recours dans ce cas au vernis à retoucher: ce moyen est très-bon optiquement;

mais du vernis à tableau serait meilleur encore. Cependant ce moyen, considéré chimiquement, est vicieux, parce qu'il peut faire jaunir les couleurs, parce qu'il peut les retirer en les fendillant ou en les gerçant, et enfin parce que n'étant appliqué qu'en certaines places, il peut, avec le tems, rendre discordant le tableau.

Poursuivons l'examen de cette question en traitant en particulier des vernis inventés pour retoucher. Nous parlerons ensuite des vernis en général.

CHAPITRE 574.

DES VERNIS SERVANT A RETOUCHER.

Depuis Van-Eyck, on n'a cessé, ainsi que je l'ai dit, de suppléer à ce qui manque à la peinture à huile, en ajoutant aux couleurs des mixtures composées de résines, de cire, etc. Mais c'est surtout depuis la fin du dix-huitième siècle, époque où les peintres de grands sujets pensèrent à quitter la manière froide et monotone des coloristes précédens, qu'on fit usage de ces ressources et qu'on se servit d'un vernis particulier pour retoucher les peintures et pour aviver les embus. On appela cette mixture vernis à retoucher. Voici une des premières recettes employées à Rome, dès ce tems, et répandues ensuite dans toute l'Europe : elle date de 1792.

« Huile de noix, huit onces. — Litharge, deux onces;
» Blanc de plomb en poudre, une demi-once;
» Et cire blanche en morceaux.

» On met sur un bain de sable, dans un matras, l'huile et la litharge; le degré du feu doit être capable de la faire bouillir doucement : on la remue de tems en tems, pour que rien ne s'attache au fond du vase. Au bout de cinq ou six heures, lorsque l'huile commence à s'épaissir, on y ajoute le blanc de plomb, et on continue toujours de remuer jusqu'à ce que l'huile ait acquis la viscosité d'un sirop : le tems de cette opération varie suivant le degré de chaleur, etc. ; mais l'on peut dire que plus on y emploie de tems avec un feu modéré, meilleure est la composition.

» Lorsque l'huile a acquis la viscosité d'un sirop, on y ajoute de la cire blanche coupée par petits morceaux; on reconnaît qu'on y en a mis assez, lorsque prenant avec un couteau un peu de cette huile, on en met sur la palette et qu'elle se manie comme du beurre, sans couler. On la laisse encore quelque tems sur le feu, pour que la litharge et le blanc de plomb se précipitent bien au fond; ensuite on la verse doucement sur un marbre, on la broie avec la mollette, puis on la met dans un vase qui puisse fermer, et on la garde sous l'eau qu'on renouvelle de tems en tems.

» Pour s'en servir, on la mêle avec du vernis à l'essence; ce qui, au lieu de la faire couler, lui donne la consistance d'une gelée. Si la composition est trop ancienne, et par conséquent trop visqueuse, on y ajoute un peu d'huile pour lui rendre le degré de liquidité convenable. Si la composition est trop fluide, les glacis que l'on fait avec s'emboivent; et si elle est trop visqueuse, on a de la peine à s'en servir.

» Cette composition sert à glacer les clairs : elle ne jaunit pas sensiblement; au contraire, elle blanchit à

l'air au commencement. On peut en mêler dans ses couleurs, ou en frotter sur l'endroit que l'on veut peindre ; on prévient alors les embus.

» Pour les ombres, il faut prendre de l'huile grasse ordinaire bien siccative, la mêler avec du vernis à l'essence, moitié par moitié : le vernis donne à l'huile la consistance d'une gelée. Au bout d'un jour ou deux, lorsque le mélange a acquis de la solidité, on met de l'eau par-dessus pour le conserver.

» On les mêle quelquefois toutes les deux ensemble : par exemple, lorsque l'on peint avec de la laque et du cinabre, qui sont sujets à couler, la cire qui est dans la première empêche ces couleurs de couler. — Il est bon que la composition soit préparée avec le vernis un ou deux jours d'avance; elle en est plus brillante, et prend moins vite, ce qui donne le tems nécessaire pour retoucher les ombres. »

Une autre recette plus moderne a été fournie par un peintre flamand.

» Dissolvez, au bain-marie, du mastic dans l'essence de térébenthine. Broyez à sec, et le plus fin possible, du sel de saturne (acétite de plomb) : versez dans un vase une pinte d'huile de pavot et deux pintes d'eau claire; jetez-y de la craie et du sable : faites bouillir cette huile pendant plusieurs heures sur un feu doux; ajoutez-y deux fois de l'eau à proportion de ce qu'elle se trouvera diminuée, et remuez de tems en tems la matière.

» Exposez ensuite cette *huile* dans de l'*eau*, au soleil, pendant trois mois, au fort de l'été.

» La veille du jour que vous voudrez employer le vernis, vous délaierez sur la palette un peu de sel de saturne avec

l'huile blanchie, dont vous augmenterez le volume, en y ajoutant deux fois autant de mastic préparé.

» Cette composition ressemblera à la neige, surtout pour la consistance : si la quantité de sel de saturne est bien proportionnée, vous trouverez le lendemain un peu d'eau détachée autour de la masse ; le défaut de sel de saturne empêcherait trop long-tems le vernis de sécher ; s'il s'y trouvait trop abondant, il sècherait trop vite et jaunirait ensuite. Pour mieux s'assurer de la proportion, on pourrait, la veille, détacher une petite partie de la masse en l'étendant avec le doigt : par ce moyen, on reconnaîtra le lendemain si elle se trouve plus collante que le reste de la masse ; si elle commençait déjà à sécher, on y ajouterait une partie égale d'huile et de mastic, et on broierait l'ensemble avec le contenu sur la palette.»

Aucune de ces recettes n'est bien entendue. La présence de la cire me paraît d'abord funeste, et j'ai fréquemment remarqué que son association avec l'huile faisait extrêmement jaunir les couleurs. Quant à l'emploi de l'essence de térébenthine, je la crois dangereuse, en ce qu'elle doit jaunir, étant ainsi retenue et résinifiée sous la pellicule huileuse de ce vernis cireux, très-prompt à se sécher. Le mastic n'est point non plus la résine qui, combinée avec l'huile, puisse jaunir le moins.

Voici comment il faut concevoir cette question. Il s'agit d'abord de restituer la transparence et de détruire les ternissures; or un frottis de copal liquide étalé très-mince avec le pouce suffit : il est bien plus efficace que tous les vernis. Aussitôt que ce frottis de copal est sec, on peut repeindre à huile comme précédemment, et sans cire ni résine; la couche restera brillante. Si l'on juge à propos

de repeindre avec des teintes très-riches et très-diaphanes, on emploiera pour gluten deux tiers d'huile seulement et un tiers de copal fondu dans l'huile volatile de cire, et ce sera avec ce gluten qu'on broiera et qu'on mélangera les couleurs. Au chap. 593 nous expliquerons la manière de faire ce mélange. Si l'on n'a pas du copal très-blanc, et que la place ternie et à retoucher soit fraîche et lumineuse, on emploiera la résine-élémi au lieu de copal, mais on associera, autant que possible, de ce dernier.

Avant de se décider à ôter les ternissures avec le vernis servant à retoucher, il faut bien s'assurer si la place terne est sèche, et même il faut la saupoudrer de sel de saturne (acétite de plomb) broyé très-fin. On peut laisser cette poudre séjourner pendant la nuit sur l'embu; le lendemain on la lave bien avec de l'eau chaude, on laisse sécher et on repeint : il importe de ne pas aspirer cette poudre métallique.

On peut dire qu'en général l'emploi du copal fondu dans des huiles volatiles, ou lentes ou promptes à s'évaporer, est excellent en ce qu'il peut servir soit à retoucher, soit à rendre le lustre et à donner de la transparence ou de la force aux fonds, soit enfin à vivifier toutes les couleurs. C'est parce que le procédé nécessaire pour dissoudre le copal dans les huiles volatiles et sans huile fixe, n'est pas encore bien connu que la peinture à huile reste privée du secours et de l'énergie que cette substance peut si facilement lui procurer.

CHAPITRE 575.

DES VERNIS EN GÉNÉRAL.

Puisque nous traitons ici de la peinture seulement, il suffit de développer les circonstances relatives aux vernis que requiert cet art, et non celles qui concernent tous les vernis imaginés par l'industrie, pour ajouter le lustre à certains objets, et pour concourir également à leur conservation. Cette distinction semble nécessiter deux expressions caractéristiques, et cependant nos vocabulaires ne nous offrent que le mot vernis : admettons donc ce mot, qui est fort ancien, pour signifier tous les vernis en général, quelle que soit leur destination, en y ajoutant une épithète distinctive, telle que gommeux, résineux, huileux, etc.; puis nous emploierons un terme particulier pour désigner le vernis des tableaux.

Dans l'antiquité on donna le nom d'atramentum au vernis des tableaux; Apelle, le plus célèbre des peintres, ajouta encore à sa réputation par celui qu'il inventa pour polir et glacer finalement ses ouvrages. Pourquoi ne ferions-nous pas revivre ce nom adopté par les latins pour la chromatique de la peinture? et pourquoi ne distinguerions-nous pas cet atramentum chromatique des vernis de toute espèce que l'industrie peut imaginer tous les jours?

Nous parlerons donc en général de tous les vernis; mais nous commencerons par traiter de l'atramentum en par-

ticulier : auparavant il convient d'exposer des aperçus distinctifs sur cette matière.

Le caractère d'un vernis c'est d'être poli et diaphane : le poli seul n'est pas un vernis. On polit le marbre, le bois, l'ivoire; mais ce poli brillant ne vernit pas. Un vernis s'applique, se superpose, etc.; la pluie vernit les ardoises des toits; le soleil, en séchant l'eau, les dévernit : la gomme, le sucre, les résines deviennent des vernis lorsqu'on les fond et qu'on les liquéfie; aussi y a-t-il mille espèces de vernis. Cependant l'art de la peinture oblige l'artiste à donner à son vernis certaines qualités que requiert le coloris sous le rapport de l'effet optique, et sous le rapport même de la conservation du tableau.

Les matières qui s'offrent à l'industrie pour composer les vernis étant de différentes espèces, c'est d'après elles que l'on doit distinguer les vernis. Aussi on peut, je crois, classer séparément les vernis gommeux, les vernis résineux, et les vernis huileux, auxquels on peut joindre les vernis gommo-résineux, les gommo-cireux, les bitumineux, etc. Puisque les sirops, le miel, certains sels, la liqueur qui découle des tuyaux de poêle, la glu, le gluten des limaçons, le mucilage diaphane, luisant et insoluble à l'eau, qui recouvre le corps des poissons, enduit qu'il serait utile d'analyser, etc., puisque ces substances, dis-je, déposent aussi une lame brillante et diaphane, on peut encore les considérer comme vernis; on donne de plus ce nom aux vernis vitrifiés de la porcelaine et de l'émail, etc. Toutes ces différences ne motivent-elles pas assez l'emploi du mot atramentum, affecté exclusivement au coloris de la peinture?

Malgré ces nombreuses distinctions, on est assez d'ac-

cord sur la nécessité de ne reconnaître que deux espèces principales de vernis : ce sont les vernis à la résine et les vernis à l'huile-résine. Quant aux vernis gommeux, leur peu de solidité qui provient de ce qu'ils ne résistent pas à l'humidité, ne permet pas de les confondre avec les vernis proprement dits.

Les vernis résineux se font en rendant fluides les résines par l'addition d'un liquide volatil. Les vernis à huile-résine se font en rendant fluides les résines par l'addition d'une huile fixe. Ces vernis à huile-résine sont bien plus tenaces, bien plus durs, bien plus souples et bien plus à l'abri de l'humidité, que les vernis résineux obtenus sans addition d'huile fixe ; mais cette addition d'huile fixe les jaunit et les brunit.

Quant aux vernis gommeux, ils se font en rendant fluides les gommes, les colles ou mucilages, par l'addition de l'eau. Ils sont donc plus facilement solubles que les premiers.

A l'aridité des vernis résineux on a quelquefois imaginé d'opposer la mollesse de certaines substances, telles que le caout-chouc ; les résines molles, telles que la résine-élémi, la cire, le baume de copahu, etc., etc. Contre le jaunissement des vernis huileux (appelés aussi vernis gras), on a opposé le choix de résines très-blanches, d'huiles très-épurées, etc. ; mais on devrait opposer aussi le bon choix des huiles volatiles qui, le plus souvent, en augmentent la liquidité, et qui, telles que l'essence de térébenthine, font jaunir les vernis. (Quant au choix de l'alcohol ou esprit-de-vin, lorsque c'est ce liquide volatil qu'on emploie, ce choix est assez indifférent.) Contre la perméabilité des vernis gommeux on a opposé le choix

de certaines colles lentes à se dissoudre dans l'eau, telles que la colle de poisson, etc., on a imaginé aussi de couvrir ces vernis gommeux d'une lame transparente de cire.

Les vernis résineux se liquéfient donc, soit avec de l'alcohol [1], soit avec des huiles volatiles. Ces deux liquides étant évaporés, la lame de résine reste sèche et brillante. Les vernis à huile-résine sont plus ou moins lents à se sécher, cela dépend du caractère dessicatif de l'huile et de sa quantité, car on aide à la liquéfaction ou fluidité en introduisant dans la composition de ce vernis une certaine quantité d'huile volatile.

Les praticiens distinguent donc les vernis à l'essence et les vernis à l'esprit-de-vin.

Ainsi un bon vernis doit être diaphane, luisant, incolore, imperméable, dur, susceptible d'être poli et d'être enlevé lorsqu'on veut le remplacer par un autre. Par conséquent il doit être fluide, assez épais ou visqueux pour être adhérent, assez lent à se dessécher pour être ductile; assez mince enfin pour être comme insensible à la vue et au toucher.

De l'Atrament.

Ce qui a été dit au chapitre de l'Encaustique dans le volume précédent, pages 617 et 211, doit avoir suffisamment préparé le lecteur à comprendre ce que doit être l'atrament du peintre. Rétablir la teinte et le ton adoptés

1 L'alcohol (esprit-de-vin) est le produit de la distillation du vin. La première distillation du vin donne l'alcohol faible (eau-de-vie); les distillations répétées constituent l'alcohol pur (esprit-de-vin rectifié); et celui-ci, traité avec une égale quantité d'acide sulfurique (acide ou huile de vitriol) constitue l'éther.

et apposés par le peintre; rétablir et augmenter la transparence de certains passages, accorder ainsi tout le spectacle, et jeter une espèce de glace uniforme sur tout le tableau, glace qui le garantit des poussières et de l'humidité, tel est le but que l'on veut atteindre en couvrant de l'atrament un tableau.

J'ai signalé le besoin qu'on aurait d'un atrament composé de cire, parce qu'il pourrait se lustrer par le frottement, se laver et se réparer partiellement. Je ne répéterai pas à ce sujet ce qui a été dit, pag. 621 et suiv., vol. VIII.

La résine la plus usitée aujourd'hui pour composer l'atrament ou vernis à tableau, c'est la résine-mastic. Le choix de cette résine est bon; elle est brillante, assez blanche, et elle jaunit peu; mais on y ajoute ordinairement de la térébenthine. Cette addition, il est vrai, donne du liant et du brillant au vernis; mais malgré l'attention que l'on peut mettre à la bien choisir, la résine térébenthine jaunit, et on doit toujours l'exclure de l'atrament. On ajoute encore d'autres résines, telles que la sandaraque, la résine-élémi, etc. Il faut employer très-sobrement ces résines dans les vernis qu'on veut avoir incolores. Je pense donc qu'on peut obtenir un atrament suffisamment beau avec un mélange de résine-mastic et de résine-élémi, et je pense que ces résines étant dissoutes et liquéfiées par l'huile volatile d'aspic, par exemple, ou par toute autre qui ne soit point extraite de la térébenthine, que je regarde comme dangereuse, on obtiendra un bon atrament, surtout si on le couvre ensuite d'une lame de cire qui permette de laver et de lustrer de tems en tems la surface du tableau. La résine-copal est encore plus brillante, plus cristallique que les résines-mastic et

élémi, et si on l'associe à celles-ci, ce vernis pourra s'enlever aisément; mais il faut que le copal soit blanc, même après sa liquéfaction, sinon il ne conviendrait que pour les teintes vigoureuses du tableau.

On dépose ordinairement les lames de vernis avec une brosse plate et large: je pense qu'il conviendrait beaucoup mieux de les déposer à l'aide des mains et surtout du pouce. Par ce moyen, la lame, étant plus mince, serait moins susceptible de jaunir.

Quant à la manière d'appliquer ensuite une lame de cire, nous avons vu, vol. VIII, pag. 624 et suivantes, comment s'en font l'ustion et le lustrage, et comment la cire peut se liquéfier par l'intermède de l'eau.

Une observation importante trouve ici sa place: plus la surface qui est à vernir est plane, polie et lisse, plus le vernis dont on la couvre peut être mince, plus il reluit et moins il est sujet à jaunir. Or le peintre ne saurait trop unir sa toile et ses couleurs en les ratissant, en les ponçant, etc.

Indépendamment de cette condition, il y a celle de l'adhérence du vernis sans incorporation; en sorte que, s'il arrivait que l'on apposât l'atrament sur le tableau avant que celui-ci ne fût bien sec, cet atrament pourrait, en se mêlant aux couleurs du tableau, les altérer, et n'être plus susceptible d'être enlevé en totalité. Voici donc un moyen excellent et inconnu, je crois, d'isoler le vernis de la peinture sans diminuer l'adhérence nécessaire.

Gluten intermédiaire propre à empêcher l'incorporation des vernis dans la peinture. — Faites bouillir dans un demi-litre d'eau une poignée de graine de lin. — Ajou-

tez dans l'eau un morceau de sucre candi blanc et de la grosseur d'une petite noisette. — Lorsque l'eau est assez visqueuse pour former une faible gelée dans l'état froid, le gluten est bon, et on peut l'employer aussitôt.

Les parties grasses et peu séches d'un tableau à huile nouvellement fini ne recevront pas d'abord aisément ce gluten, en sorte que, pour le faire adhérer, il faut un peu de persévérance. On place donc le tableau à plat; on le lave bien, on peut même le dégraisser avec de la farine de haricots, et le bien laver ensuite. Enfin on le prépare le mieux qu'on peut à recevoir le mucilage intermédiaire. Lorsqu'on a jeté sur le tableau quelques gouttes de gluten, on les étend avec la paume de la main, et on la passe et repasse assez souvent et jusqu'à ce que, le desséchement commençant, quelques points commencent à adhérer. Souvent ce gluten se retire sur lui-même, mais on le force, par le frottement et par l'application fréquente de la main, à s'étendre, à se sécher et à adhérer. Lorsqu'on est certain que cette superposition a eu lieu sur tous les points, l'opération est finie, et on peut appliquer sans crainte le vernis. Quel que soit ce vernis, il ne pénétrera pas dans le tableau ni au-delà de la surface encollée, en sorte qu'une seule couche suffira pour donner un beau brillant; plus tard, l'enlevage de ce vernis sera très-facile, et la peinture ne sera point atteinte.

Ce moyen est, pour ainsi dire, indispensable, et il doit être toujours employé et précéder la vernissure, lorsqu'il s'agit de peintures fines à huile ou même au vernis.

Le procédé de l'encollage est toujours pratiqué par les vernisseurs qui veulent économiser le vernis et éviter le jaunissement. Les peintureurs le connaissent très-bien;

mais le mucilage de la colle de parchemin est loin de convenir aux tableaux. L'usage du blanc d'œuf ou de la colle de poisson a ses inconvéniens, en ce que ces colles retirent et font gercer la peinture fraîche et encore molle ; mais notre procédé n'expose à aucun danger.

Je pourrais m'en tenir à ces indications; mais comme les livres où il s'agit des vernis n'ont traité ce sujet que d'une manière fort confuse, et que les personnes étrangères à cette partie pratique se figurent d'abord qu'il s'agit de conditions très-compliquées, nous ajouterons ici d'autres aperçus, dans l'idée de simplifier toute cette question.

Toutes les substances résineuses et brillantes, solubles et fondues, soit dans les huiles volatiles, soit dans l'alcohol, sont propres à produire un vernis; mais plusieurs résines jaunissent, plusieurs manquent de solidité, parce qu'elles se laissent altérer par l'humidité.

L'alcohol détrempe quelquefois les couleurs des tableaux lorsqu'on y étend le vernis; les huiles volatiles sont quelquefois sujettes à jaunir lorsqu'elles ne s'évaporent pas en entier; telle est l'essence de térébenthine; d'autres ont une odeur extrêmement forte et désagréable, telle que l'huile de pétrole, de sassafras, etc.

Tous les vernis huileux sont en effet bien plus solides que les vernis résineux; mais ils jaunissent par l'effet de l'huile, et ils sont fort difficiles à enlever ensuite. On les emploie donc beaucoup pour les meubles, les voitures, etc. On parvient à en faire qui paraissent blancs; mais ils ont toujours un œil jaunâtre ou bien gris verdâtre, si, pour déguiser cette teinte jaune, on a préparé la teinte de dessous, en la maintenant un peu lilas ou gris de lin.

Les Chinois, les Japonais recueillent dans leur pays des résines inconnues à l'Europe; ils y mêlent quelquefois des huiles fixes que nous ne connaissons pas non plus. Enfin tous les sucs résineux, depuis la colophane jusqu'au copal ou à l'ambre le plus blanc, peuvent produire des vernis.

Pour les meubles, tels que les bijoux, les boîtes, les étuis, etc., on emploie pour vernis les gommes, le blanc d'œuf, le sucre candi, etc. Ces substances liquéfiées à l'eau ou à l'alcohol produisent de beaux vernis; mais ils ne se conservent qu'autant qu'on les tient à l'abri de l'humidité. Nos gommes indigènes ne valent pas les gommes de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Inde.

Quant aux petits vernis résineux appliqués sur quelques objets de luxe, la sandaraque et l'esprit-de-vin entrent particulièrement dans leur composition. Lorsqu'on veut des vernis colorés en rougeâtre, on emploie des résines de cette couleur: telles sont, par exemple, la gomme-laque et le sang-dragon.

La gomme-laque, ou, pour mieux dire, la résine-laque, est une substance recueillie dans l'Inde; elle doit sa couleur rouge foncé à des insectes du pays, et dont elle renferme des détritus. On en distingue trois qualités, savoir: en bâtons, en grains, en écailles ou en feuilles. La résine-laque en bâtons est plus colorée que les autres. Dans le commerce on distingue de plus dans la laque en feuilles la blonde et la brune.

La résine sang-dragon découle d'un arbre des Indes: on en connaît quatre espèces. Celle des Canaries est préférable. Cette résine, dont nous reparlerons en traitant des couleurs rouge-jaunâtres, nous parvient en larmes enveloppées dans des feuilles.

Deux onces de résine-laque, quatre onces de sandaraque, deux onces de résine-mastic, une once de résine-élémi, fondues à un feu doux dans un litre d'alcohol, auquel on ajoute ensuite, avant le refroidissement, deux onces de térébenthine, composent le vernis des luthiers. La résine-laque a une grande ténacité.

Je parlerai du moyen d'enlever les vernis lorsqu'il sera question du nettoyage et de la réparation des tableaux.

Quant aux moyens de fondre, de liquéfier et de confectionner les vernis, ces moyens sont extrêmement simples, et s'il ne s'agissait pas, soit d'économie qui fait substituer des matières communes aux matières fines, soit de solidité, lorsqu'il s'agit de vernis industriels, rien ne serait si facile que la fabrication de bons vernis. Deux substances seulement se fondent difficilement; ce sont le copal et le succin ou l'ambre. Nous avons indiqué la manière de fondre le copal. Quant à l'ambre jaune (c'est l'électrum des anciens; les modernes l'ont appelé encore karabé), cette espèce de bitume concret est très-solide et très-dur; et ce n'est guère que par l'intermède d'une huile fixe qu'on parvient ordinairement à le fondre. On croit que l'huile volatile rectifiée d'asphalte peut aussi le dissoudre. Je ne m'en suis point occupé, parce que son extrême solidité ne m'a pas paru nécessaire pour l'atrament du peintre, parce que la teinte ambrée est très-ostensible dans les morceaux les moins colorés de cette espèce de résine, indiquée, comme je l'ai déjà dit, dans de très-anciens écrits sur la peinture.

On désirerait maintenant trouver ici quelques indications sur le poliment des vernis; mais ce poliment, qui n'est guère usité que pour les vernis à huile-résine dits

vernis gras, est facile à concevoir. Un linge en tampon, du tripoli très-fin et de l'eau, usent et polissent très-bien le vernis. J'ai déjà indiqué ce moyen en traitant de l'encaustique.

Je terminerai ce chapitre par un extrait d'un ouvrage récemment publié, et qui est intitulé l'Ornemaniste. (Il fait partie de l'Encyclopédie populaire, 1828.)

« Une composition très-remarquable par le succès qu'on » en obtient et la combinaison parfaite des ingrédiens, » est celle offerte depuis près de vingt-cinq ans au public, » par Mme Cosseron, sous le nom de *Couleurs lucidoni-* » *ques*, quai de l'École, n° 10, à Paris. On ne saurait » donner trop d'éloges à l'entreprise de cette dame, qui » aura d'autant plus de succès que la connaissance s'en » répandra davantage dans le public. Une seule circons- » tance pourrait ralentir l'emploi des couleurs lucidoni- » ques, c'est l'élévation du prix, qui surpasse un peu » celui des vernis ordinaires.

» Nous avons examiné par des moyens assez certains » le véhicule dans lequel Mme Cosseron délaie ses couleurs. » Notre intention n'est pas de publier cette analyse; mais » nous croyons être utiles en faisant connaître une com- » position à laquelle nous avons été conduits par nos re- » cherches sur les moyens à employer pour suppléer, à » meilleur marché, à toutes les préparations offertes jus- » qu'ici, et dans lesquelles on a voulu éviter l'huile et » l'essence, avec les inconvéniens qui sont inhérens à leur » emploi.

» On sait depuis long-tems que les corps gras, et la » cire en particulier, deviennent miscibles à l'eau par » l'intermède de la gomme, de la gélatine, et que cet

» effet est d'ailleurs singulièrement accéléré par la pré-
» sence de la proportion la plus minime d'alcali, et par
» celle de l'alcohol. C'est en partant de ces données que
» nous avons tenté la composition d'un vernis exempt
» d'huile et d'essence. Toute la difficulté ne consistait
» plus que dans le dosage exact qui devait donner une li-
» queur susceptible d'une prompte dessication, et sus-
» ceptible surtout de perdre, dans la dessication qui fait
» évaporer tout l'alcohol, la miscibilité à l'eau; condition
» sans laquelle il n'y aurait pas de vernis utile dans la
» plupart des emplois.

» Nous ne rapporterons ici que celui des nombreux
» dosages qui nous a le mieux réussi. L'on pourra juger
» que cette composition offre un excipient des couleurs,
» qui n'est pas plus cher que les matières ordinaires em-
» ployées pour les mêmes usages, et qui sont accompa-
» gnées de tant de mauvaise odeur et de désagrémens.

» Prenez une livre de belle cire blanche bien pure.
» Faites-la fondre dans un vase vernissé ou dans un poêlon
» de cuivre bien net. Ajoutez par petites parties, et en
» agitant continuellement avec une spatule en bois, une
» lessive faite avec deux onces de sous-carbonate de soude
» cristallisé, dissous dans un demi-litre d'eau pure, dans
» laquelle on aura éteint et délayé préalablement une
» demi-once de chaux nouvellement cuite. Cette lessive
» doit être tirée bien à clair.

» A mesure qu'on versera de cette lessive sur la cire
» fondue, le mélange se boursouflera, et il en résultera
» un savon peu soluble à cause de la petite proportion
» d'alcali qu'il contient. Il faudra, en agitant sans cesse,
» faire cuire ce savon, et évaporer presqu'en totalité l'eau.

» On reconnaîtra que le savon est bien cuit, lorsqu'en » laissant tomber une goutte de la spatule sur l'ongle, la » matière se figera instantanément, et offrira une écaille » demi-transparente et presque de l'aspect de la cire.

» On aura fait dissoudre à part une once de belle gomme » arabique et une demi-once de belle colle de Flandre » blonde, dans de l'eau chaude en quantité suffisante. Le » savon étant bien cuit, on versera la solution gommo- » gélatineuse dessus, par très-petites portions; et en » agitant continuellement, les matières s'incorporeront » peu à peu. On continuera la cuisson à feu très-doux » pour évaporer la presque totalité de l'humidité.

» On ôtera le poêlon de dessus le feu, et lorsque la » matière sera à moitié refroidie, on y incorporera peu » à peu, et toujours à l'aide de l'agitation continue, un » litre d'alcohol, c'est-à-dire d'esprit-de-vin $^3/_6$ de Mont- » pellier; et on la mettra en bouteilles, que l'on bouchera » exactement, pour s'en servir au besoin. Les quantités » d'ingrédiens indiqués ci-dessus produiront, si l'opéra- » tion a été bien conduite, et les évaporations faites à » propos, environ un litre et demi de liqueur, qui rem- » place, à s'y méprendre, le vernis lucidonique.

» Pour l'emploi, on pourra suivre exactement le pro- » cédé indiqué dans le prospectus des couleurs lucidoni- » ques de Mme Cosseron. »

On trouvera des notions diverses sur les vernis, dans les auteurs suivans: Caneparius, Gutle, Hakert, Tingry et Watin. Leurs ouvrages se trouvent indiqués dans notre catalogue, vol. 1er.

CHAPITRE 576.

DES HUILES PROPRES A LA PEINTURE.

On a distingué, dans ces derniers tems, les huiles fixes des huiles volatiles : cette distinction est utile. Parmi les huiles fixes, il y en a qui se sèchent jusqu'à l'état concret; il y en a aussi qui ne se sèchent que jusqu'à l'état condensé et de figement; d'autres enfin semblent devoir rester fluides pour toujours : la première de ces espèces est seule employée pour la peinture. Nous ne répéterons pas ce qui a été dit sur le caractère chimique des huiles, leur propriété de s'obscurcir et de se carboniser; ici nous établirons seulement les différences qui doivent être remarquées entre certaines huiles dont font usage les peintres.

L'huile de lin, à ce qu'il paraît, est celle qui a été employée le plus anciennement; les peintres italiens ont ensuite introduit l'usage de l'huile de noix : les Flamands et les Hollandais seuls ont continué à peindre avec l'huile de lin; enfin les Français surtout ont employé généralement l'huile de pavot, dite aussi huile d'œillette, la seule pour ainsi dire dont on fasse usage aujourd'hui pour les tableaux. Quelques peintres ont essayé aussi d'autres huiles, dont nous parlerons tout à l'heure.

Nos peintres distinguent l'huile très-dessicative (appelée fort improprement huile grasse, puisqu'elle est, au

contraire dégraissée au feu, ce qui la rend seulement plus épaisse), et l'huile naturelle et non cuite.

De l'huile de lin.

L'huile de lin est la meilleure de toutes les huiles à peinture; la préférence accordée par les anciens à cette huile vient à l'appui de notre assertion. Elle est la meilleure pour deux raisons : la première, c'est qu'elle blanchit à l'air, même après son dessèchement, blanchîment qui n'a pas lieu dans l'huile de pavot; la seconde c'est qu'elle procure un gluten plus translucide dans l'état sec, et plus riche par conséquent que l'huile de pavot. C'est à raison de cette seconde qualité qu'on la choisit toujours lorsqu'on veut faire de l'huile cuite dessicative, dite huile grasse; laquelle porte, pour ainsi dire, avec elle son vernis. Ce choix prouverait encore qu'elle procure plutôt que toute autre la force, l'émaillé, le cristallique enfin, qui, pour l'imitation, est exigé dans certains tons et dans certaines teintes.

Il importe peu ici de déterminer la cause de cette qualité glutineuse et diaphane de l'huile de lin dans l'état desséché; cependant, s'il était vrai qu'elle dût cette qualité à la présence d'un certain mucilage (c'est pour cela probablement que les teinturiers l'emploient quelquefois), il ne conviendrait pas d'en séparer ce mucilage ou ce gommo-huileux par le séjour prolongé de cette huile sur l'eau, mélange ou émulsion imaginée pour mieux clarifier les huiles. Il convient plutôt de ne pas la mettre en contact avec l'eau, et de ne pas la dépouiller ainsi de ce principe gélatineux, qui en effet se dépose au fond des

vases, lorsque ceux-ci contiennent de l'eau sous l'huile de lin. Ces espèces de purification des huiles fixes propres à la peinture n'empêchent nullement la carbonisation, ni par conséquent l'obscurcissement jaunâtre des couleurs qu'on y incorpore.

L'huile de lin est extraite, par le feu, de la semence de lin; c'est de toutes les huiles celle qui demande le plus de chaleur pour son extraction : aussi est-elle plus ou moins colorée et plus ou moins épaisse.

La semence du lin contient une petite amande qui donnerait une huile presque sans couleur, comme celle du pavot, si on pouvait l'extraire par le seul travail de la contusion et de l'expression; mais ce fruit est emprisonné dans une petite enveloppe très-solide, et surtout fort mucilagineuse; le mucilage y est même si abondant, qu'il absorberait la plus grande partie de l'huile pendant l'expression, si l'expérience n'avait indiqué la nécessité de le détruire par une assez forte torréfaction. Pendant cette torréfaction, il s'élève une vapeur ou fumée aqueuse très-abondante, fournie par ce mucilage, qui se dessèche et qu'on détruit en partie. Lorsque la vapeur blanchâtre est remplacée par une espèce de fumée sèche et noirâtre, la torréfaction est à son terme, et on expose la pâte à la presse. On sent que cette opération préliminaire doit influer sur les principes de l'huile, et en altérer la couleur; mais, après on peut exposer cette huile à la lumière du soleil, et elle devient absolument incolore.

L'huile de lin doit être amère au goût; celle qui provient de la Hollande est la meilleure; celle de la Flandre est quelquefois mêlée d'huile de navette, ce qui peut provenir des vases qui ont contenu cette dernière; or l'huile

de navette ne se sèche que très-difficilement, et adhère très-mal aux subjectiles.

Les peintres d'Anvers ont souvent broyé leurs couleurs avec l'huile de lin très-rouge, dans la certitude où ils étaient qu'exposés à l'air leurs tableaux blanchiraient : ce procédé est préférable à l'emploi des huiles très-blanches d'abord, mais qui s'obscurcissent ensuite.

Pour blanchir à l'air l'huile de lin, il faut la préserver du contact de l'air, qui la rendrait visqueuse et la sécherait même; et, à cet effet, les vases de verre d'un très-petit diamètre sont les meilleurs, tels que les fioles à sirop et les flacons plats. Elle blanchit plus ou moins promptement, selon l'épaisseur qu'elle présente à la lumière solaire, selon la durée de son exposition au soleil et selon l'éclat du soleil lui-même; aussi le tems le plus propre est-il celui où le soleil est dans sa force. Elle peut donc devenir facilement incolore; mais elle acquiert toujours un certain épaisissement, et cet épaisissement a souvent gêné les peintres. Voilà pourquoi les Hollandais et les Flamands l'ont souvent employée sans la décolorer à la lumière. Quelques-uns ont imaginé, dans ce cas, d'y ajouter de l'essence de térébenthine, pour lui restituer de la fluidité; mais ce liquide est dangereux ; l'huile volatile de cire serait bien préférable.

Huile de noix.

Cette huile est extraite de la noix par expression et sans feu, ou bien elle est extraite par le moyen du feu, et cela pour en augmenter le produit ; celle du commerce est extraite par le feu, ce qui la rend plus dessicative, et

par conséquent plus propre à la peinture; mais aussi ce procédé la rend très-colorée.

Tingry recommande expressément l'emploi de cette huile, à l'exclusion de toute autre, pour les peintures exposées à l'air, à la pluie, et surtout au soleil. Elle y prend du corps; l'huile de lin, au contraire, se détruit à l'air et se dissipe. D'où vient cette propriété de résister au soleil et à la pluie ? Ne serait-ce pas de ce que la dessication de l'huile de noix, étant plus lente que celle de l'huile de lin, elle n'arrive pas aussi promptement que cette dernière au point de se briser et de se calciner par la chaleur du soleil ? Elle serait donc plus molle et moins cristallique. Comme l'huile de noix est plus blanche après l'extraction que l'huile de lin, les peintureurs croient qu'ils doivent la préférer à celle-ci pour les couleurs claires; mais bientôt elle subit le sort des autres huiles, et s'obscurcit de même.

A-t-on essayé les huiles provenant des diverses espèces de noix ? L'huile de la Butter-Not de l'Amérique serait-elle, par exemple, dans la classe des huiles douces et onctueuses, ou serait-elle dessicative et préférable à celle des noix d'Europe ? Je l'ignore.

De l'huile de pavot.

On a donné assez inutilement le nom d'huile d'œillette à l'huile de pavot. Ce nom provient peut-être du mot italien *oglietto*, diminutif du mot *oglio*, huile, et qui se prononce *olietto*, en sorte qu'il faudrait dire huile d'oliette et non huile d'œillet, expression tout à fait impro-

pre; car, quoi qu'on ait dit à ce sujet, un pavot ne ressemble guère à un œillet.

L'huile de pavot est extraite par contusion et par expression de la graine du pavot blanc et de celle du pavot noir. Cette plante qui fournit l'opium, mais dont la graine ou plutôt l'huile n'a rien de la qualité soporifique, est connue de tems immémorial dans les régions orientales où l'on en fait divers usages. Nos connaissances exactes sur cette plante et sur les qualités de l'huile qu'elle recèle ne datent guère que du commencement du XVIII[e] siècle.

Ses qualités sont la blancheur et sa facilité à se siccatiser avec le tems, non qu'elle soit d'ailleurs plus susceptible que d'autres d'une dessication ou d'une cristallisation parfaites : je pense le contraire; l'huile de lin lui est supérieure en ce point; mais on l'emploie aujourd'hui de préférence à cause de sa blancheur, et parce que l'huile de lin a besoin d'être décolorée à la lumière, et que celle de noix est plus lente à se sécher. Du reste elle est moins transparente, moins cristallique que ces dernières dans l'état concret.

Indépendamment des huiles de lin, de noix et de pavot, il existe d'autres huiles fixes qui peuvent servir à la peinture. L'huile de chènevis, l'huile de tournesol, l'huile de faîne, qui est le fruit du hêtre, sont dessicatives; l'huile de chènevis surtout a de très-bonnes qualités. Mais d'autres huiles onctueuses ne sont point susceptibles d'une dessication complète; telles sont les huiles de noisettes, d'amandes, de navette, de colza, de ben, espèce de gland d'un arbre de l'Arabie; ces huiles, dis-je, qui d'ailleurs sont inodores et insipides, restent toujours fluides et sont

employées à cet effet pour faciliter le jeu mécanique de certains rouages métalliques. Quant à l'huile d'olive, bien qu'elle ressemble à ces dernières par son caractère de fluidité permanente, elle doit être considérée à part, et nous en parlerons expressément au chapitre 594 : *De la Peinture à huile d'olive sur cire.*

Enfin une foule de graines peuvent fournir des huiles bonnes pour la peinture; il reste à savoir si l'on a fait à ce sujet toutes les recherches que mérite l'importance de la question, et s'il n'existerait pas des huiles fixes qui, en se séchant, altéreraient moins les couleurs que ne le font les huiles employées jusqu'ici. On pourrait donc étudier les huiles extraites du froment, des pépins de raisin [1], de la graine de ricin ou palma-christi, etc. Cette dernière semble être d'une nature particulière. (Voyez les recherches de MM. Bussy et Lecanu, *Recueil des savans étrangers.* Décembre 1826.)

CHAPITRE 577.

DES MOYENS DE DESSICATISER ET DE DÉPURER LES HUILES PROPRES A LA PEINTURE.

Comme il importe pour la commodité du peintre que les huiles mêlées aux couleurs ne soient pas trop lentes à sécher, et qu'il importe aussi qu'elles se séchent complètement, on a cru devoir ajouter à leur caractère

1 Voy. le Dictionnaire de l'Industrie, au mot huile.

dessicatif naturel, en leur faisant subir une certaine combinaison. On se sert fort mal à propos à ce sujet du mot *dégraisser les huiles*, il conviendrait mieux d'adopter le mot *dessicatiser*. On emploie ordinairement, pour rendre dessicative une huile, ou l'ébulition et la cuisson, ou le contact de certaines substances, telles que l'oxide de plomb demi-vitreux, appelé litharge, l'acétite de plomb ou le sel de saturne, le sulfate de zinc ou le vitriol blanc, etc. On emploie souvent aussi l'un et l'autre moyen. Quelques huiles exigent plus que les autres ce moyen auxiliaire de dessication; ainsi on doit distinguer les huiles dessicatisées et les huiles naturellement dessicatives. Les peintres ont senti le besoin d'une huile très-dessicative pour certains cas, et qu'on pût ajouter à quelques couleurs mêlées à des huiles naturellement dessicatives, mais à un trop faible degré; une huile enfin qui pût faire sécher les couleurs lorsqu'elles absorbent beaucoup d'huile ordinaire, telles sont les noirs, les laques, etc. Or ils ont adopté l'huile de lin particulièrement dessicatisée ou lithargirisée. C'est à cette huile de lin cuite, lithargirisée et préparée en particulier, qu'ils ont improprement donné le nom *d'huile grasse* pour la distinguer de l'huile ordinaire, soit de pavot (dite d'œillette), soit de noix, soit de toute autre huile.

Nous allons examiner d'abord la préparation que l'on fait subir à l'huile de pavot, puis nous examinerons la préparation qu'on fait subir à l'huile de lin très-dessicatisée.

Moyen de dessicatiser et de dépurer l'huile de pavot.

A deux livres d'huile de pavot ajoutez trois livres d'eau et une once de sulfate de zinc (vitriol blanc); mélangez et faites légèrement bouillir le tout jusqu'à l'évaporation de la moitié ou des deux tiers de l'eau; versez ensuite tout ce mélange dans un grand entonnoir de verre. Lorsque la séparation de l'huile et de l'eau est effectuée, laissez écouler l'eau par le bec de l'entonnoir. Au bout de quelques semaines, où à l'aide d'une légère chaleur, l'huile, ainsi préparée, se sépare du reste de l'eau, qui entraîne avec elle un certain mucilage dont l'extraction concourt à la limpidité de l'huile, mais qui, ainsi que nous le verrons, est peut-être nécessaire pour donner à l'huile un caractère de gluten et de vernis.

Moyen de dessicatiser l'huile de lin ou toute autre.

Huile de lin une livre, litharge d'argent, céruse calcinée, terre d'ombre, talc en poudre, de chacune de ces substances bien sèches une demi-once; faire bouillir le tout dans un pot vernissé et neuf; enlever l'écume et retirer du feu le tout, lorsque cette écume ou cette mousse commence à devenir rousse et à se raréfier [1]. On laisse

1 Quelques personnes, pour reconnaître ce degré de cuisson, jettent dans l'huile soit des morceaux d'oignon, soit une croûte de pain, et jugent que l'huile est assez cuite lorsque l'un ou l'autre commence à roussir.

ensuite reposer cette huile pour qu'elle s'éclaircisse; on reconnaît que l'huile est assez dessicatisée, lorsqu'après un séjour de vingt-quatre heures dans un petit vase ouvert on la trouve couverte d'une pellicule [1].

Plusieurs moyens dessicatifs analogues à celui-ci ont été employés. Ainsi, en faisant bouillir de l'huile de lin avec un huitième de litharge, ou avec de l'émail ou de l'azur en poudre, ou encore avec de la couperose blanche (sulfate de zinc), ou encore avec du sel de saturne (acétite de plomb), on parviendra à rendre l'huile dessicative.

Voici une manière toute particulière pour atteindre ce but: elle a été inventée par M. Grandi. La Bibliothèque britannique, novembre 1807, n°s 285, 286, en a fait mention. Ce procédé a été approuvé à Londres par la Société pour l'avancement des arts. Prenez des os de pieds de mouton, concassez-les, et faites-les bouillir dans l'eau pour les débarrasser de leur graisse; mettez-les ensuite dans un creuset, calcinez-les à feu ouvert, et broyez-les en poudre. Faites avec ces cendres d'os pulvérisés et un peu d'eau une pâte consistante, que vous roulerez en forme de boule. Faites rougir cette boule dans le feu; plongez-la aussitôt, pendant une heure, dans une quantité d'huile de lin crue et suffisante pour la couvrir. Quand tout est froid, versez l'huile dans des fioles, ajoutez-y un peu de cendres d'os, laissez reposer, et dans vingt-quatre heures vous aurez de l'huile claire et prête à être mise en œuvre.

Le blanchîment des huiles est une condition fort dif-

1 Cette pellicule se forme aussi sur les tas de couleurs; mais cet inconvénient n'aurait pas lieu, si l'on y introduisait une certaine quantité d'huile volatile de cire.

férente de la dessication. Les peintres, ayant désiré n'employer que des huiles incolores, se sont occupés des moyens de les décolorer, et ils n'en ont pas trouvé d'autre que celui du contact de la lumière solaire. Aussi les voit-on exposer leur huile dans des bouteilles blanches et étroites, dans lesquelles ils ajoutent de l'eau et quelques matières argileuses, secouant de tems en tems ce mélange, jusqu'à ce que l'huile ait perdu sa couleur; mais l'exposition de leurs tableaux à la lumière produirait le même effet. Ils n'obtiennent donc, par ce procédé ou par celui qu'ils emploient en exposant au soleil, dans des vases plats de plomb, de l'huile versée jusqu'à la hauteur seulement d'une ou deux lignes, ils n'obtiennent, dis-je, qu'un degré d'épaisissement qui peut par fois les gêner. D'ailleurs il n'est pas sûr, je le répète, que la séparation et la perte du mucilage qui se combine avec l'eau et qu'entraînent les matières absorbantes, soient favorables au caractère glutineux que doit avoir l'huile employée pour la peinture.

Voici le procédé employé pour la purification des huiles, par M. Hermstaedt : ce procédé se trouve indiqué dans l'Esprit des Journaux. On mêle successivement un quart d'once d'huile de vitriol avec six onces d'eau de rivière; on met ce mélange dans un vase de verre pouvant contenir deux litres, et l'on y verse une livre d'huile. On secoue fortement le vase pendant quelques minutes, jusqu'à ce que le mélange devienne laiteux; et l'on continue de secouer souvent pendant vingt-quatre heures : ensuite on bouche la bouteille, et on la laisse reposer pendant huit jours. Au bout de ce tems, on obtient une huile claire, presque sans goût et sans odeur, et propre à être

employée dans la cuisine et dans les arts mécaniques. Le flegme, séparé et coagulé par l'huile de vitriol, surnage dans l'eau en forme de pellicules blanches, qu'on peut séparer et peser, en sorte qu'il est facile de déterminer assez exactement le degré de pureté de l'huile.

Maintenant offrons quelques réflexions sur l'effet chimique relatif à la dessication de l'huile, et laissons parler Tingry. « On a remarqué, dit-il, que les substances qui » sont les plus propres à rendre les huiles siccatives sont » précisément celles qui contiennent le plus d'oxigène » (base de l'air pur), et qui sont les plus susceptibles de » l'abandonner en faveur de l'huile, avec laquelle elles » sont en contact : c'est, en terme de chimie, le résultat » d'une affinité réelle et élective. C'est ce qui a lieu par » l'emploi des oxides métalliques; ils abandonnent en fa- » veur de l'huile, l'oxigène qui leur ôte le brillant métal- » lique, et qui leur donne la forme pulvérulente : c'est » une espèce de combustion. L'oxide, privé alors de cet » oxigène, reprend sa première forme métallique; c'est » ce qu'on remarque dans la partie restante d'une huile » rendue siccative par la litharge : il en est de même » lorsqu'on emploie le céruse, le blanc de plomb, le » massicot, les sels de plomb, etc. »

L'influence directe de l'oxigène, sous l'état de gaz et uni à l'acide muriatique, qui a avec l'oxigène une grande affinité, est accompagnée des mêmes effets. Tingry en fit l'expérience, en dirigeant dans un long tube très-étroit et rempli d'huile un courant très-ménagé de gaz acide muriatique oxigéné.

Il employa aussi, dans les mêmes vues, l'eau sous l'état de neige, en mettant en contact intime les molécules de

l'huile avec le gaz oxigéné contenu dans la neige; ce qui s'obtient par le procédé suivant : « Mélangez, avec de la » la neige bien formée, telle quantité d'huile que vous » voudrez; pétrissez-la bien dans une terrine avec une » spatule ou autrement : mettez cette masse dans un vase » de terre cuite ou de porcelaine, et couvrez-le d'un linge » par propreté. Laissez ce mélange exposé au froid, et à » l'abri du soleil. Lorsque la température est adoucie, » intervalle qu'on peut supposer de deux mois à peu » près, la neige, qui se résout en eau, se sépare de » l'huile; et celle-ci, qui se sépare avec le tems, a acquis » la propriété siccative : cette qualité est augmentée en » raison du tems pendant lequel les deux substances sont » restées en contact. »

On ne doit pas s'étonner, d'après ces effets, si de l'huile, exposée au soleil dans des vases de plomb, acquiert avec le tems la propriété siccative; le gaz oxigène, qui fait partie de l'air atmosphérique, ne tarde pas à la rancir par le développement d'un principe acide; et cet effet serait plus prompt à l'aide d'un plus fort calorique que celui que procure le soleil; mais il en altérerait la couleur.

Selon M. Thenard, toutes les huiles fixes, exposées à l'action de l'air, cèdent peu à peu une partie de leur hydrogène et de leur carbone à l'oxigène de ce fluide : elles s'épaisissent, et quelquefois se rancissent; d'autres se durcissent : telles sont les huiles que l'on a appelées siccatives.

Quelques chimistes ont prétendu que la couleur blanche de la peinture (oxide de plomb ou blanc de plomb) s'altère par son contact avec l'huile : mais ne pourrait-on

pas dire au contraire que si l'oxide de plomb redevient métal lorsqu'il abandonne l'oxigène, qui le constituait oxide, il ne devrait être uni par conséquent qu'avec des huiles non susceptibles d'absorber l'oxigène de cet oxide. Or les huiles dessicatives et déjà oxigénées étant dans ce cas, il semble qu'on ne doive rejeter, pour la peinture, que celles qui n'auraient pas reçu cette propriété à un assez haut degré; et que les autres, celles dont on fait usage ordinairement pour peindre, ne doivent point opérer la revivification du plomb sur l'oxide de ce métal. Ainsi le beau blanc de plomb, uni à des huiles très-blanches, mais non oxigénées, souvent ne conserve pas sa pureté et son éclat; tandis que, mêlé avec des huiles dessicatisées et oxigénées, il reste sans altération. Celles-ci ont donc subi à l'avance une carbonisation que l'huile naturelle ne doit subir que plus tard, mais sur le tableau. On peut faire une foule de raisonnemens sur ce point; le plus simple de tous c'est que l'huile altère les couleurs, et que, moins on en met dans les couleurs, mieux elles se conservent : c'est pour cela que j'ai imaginé et employé, avec succès, le procédé par deux tiers d'huile seulement. (Voy. le chap. 593.)

Les annales des Arts, tom. VI, p. 69; tom. V, p. 273; tom. IX, p. 267, etc., offrent des recettes sur la purification des huiles; on y a recueilli les opinions de Thenard, de Gower et Collier, de Damart, etc. L'académie a proposé une question sur l'huile siccative. (Voy. le Magasin encyclopédique; juillet 1813.)

Je terminerai par une observation relative au peintre Greuze. Ce coloriste était dans l'usage de n'employer que le blanc qui avait long-tems séjourné en masse au

milieu de la vessie; et il ne se servait que du cœur ou du centre, rejetant le reste. Aussi suspendait-il au plafond des vessies de blanc; et au bout d'un an ou plus, il les ouvrait pour en extraire le centre. L'emploi constant qu'il fit de l'outremer, a pu, indépendamment de cette précaution, contribuer à la fraîcheur assez remarquable de son coloris.

CHAPITRE 578.

DES SUBJECTILES.

Les subjectiles sont les corps plans ou unis sur lesquels on applique les couleurs. Tels sont les murs, les plafonds, les marbres ou pierres, les stucs, les panneaux de bois, les toiles tendues, les papiers, les planches de cuivre, etc. Les peintres ont donc exécuté des tableaux sur toutes ces substances. Dans l'antiquité, on a surtout peint sur des panneaux de bois apprêtés ou enduits de différentes manières. Dans le moyen âge, on a recouvert les panneaux d'une toile et d'un enduit; on a peint aussi sur le cuir, et les miniaturistes ont peint sur le vélin; aujourd'hui ils exécutent leurs tableaux sur des plaques d'ivoire, substance qu'ont employée aussi, dans l'antiquité, les peintres grecs des écoles primitives.

Nous allons considérer séparément ces divers subjectiles. Auparavant nous ferons remarquer que les anciens se seraient bien gardé de peindre sur des subjectiles fa-

cilement destructibles, telles que des toiles libres ou de légers panneaux de bois. Rien n'était plus solide que les matières portatives auxquelles ils confiaient leurs peintures. Au sac de Rhodes, les soldats se faisaient des tables avec les chefs-d'œuvre d'Apelle et de Zeuxis. Non-seulement les peintres de l'antiquité employaient des bois très-épais et peu susceptibles de se corrompre et de se fendre; mais il paraît qu'ils préservaient et fortifiaient encore ces bois par des crépimens et par des bituminations qui les rendaient presqu'indestructibles.

CHAPITRE 579.

DES MURS ET DES PLAFONDS.

Puisque la solidité du crépiment d'un mur détermine avant tout la solidité de la peinture que l'on exécute sur ce mur, les plus grands soins doivent être apportés à cette première opération. Bien que cette question ne semble être que du ressort de l'architecte et du maçon, nous croyons devoir exposer quelques observations à ce sujet. Nous allons d'abord citer ce que dit, relative ment aux murs intérieurs des anciens, Millin, dans son utile Dictionnaire, au mot *Tectorium opus*.

« *Tectorium opus* ou seulement *tectorium*. Les Romains donnaient ce nom à l'enduit dont ils couvraient les plafonds et les murs dans l'intérieur de leurs appartemens. En comparant les différens passages de Vitruve,

de Palladius et de Pline, où il en est question, on voit qu'il y avait la différence suivante entre le *tectorium opus* et ce qu'on appelait *albarium* ou *album opus*; celui-ci était ce que nous appelons du stuc; le *tectorium* au contraire était un mortier composé de chaux et de sable. Lorsque, dans le *tectorium*, on mêlait du marbre réduit en poudre au lieu de la chaux ordinaire, on lui donnait le nom de *marmoratum*. Les Grecs désignaient indistinctement le *tectorium* et l'*albarium* par les mots *koniama* et *katachrisis*. On mettait beaucoup de soin à la préparation du *tectorium*, et Vitruve nous en a conservé les détails. On choisissait non-seulement la meilleure chaux, mais on l'éteignait encore bien long-tems avant de s'en servir; on ne la croyait propre à être employée que lorsqu'elle avait acquis assez de ténacité pour s'attacher à la truelle, comme de la terre grasse. Vitruve observe que, pour mieux mêler ce mortier, on le faisait piler et pétrir par plusieurs ouvriers dans un bassin particulier. Selon Vitruve, le *tectorium* ordinaire était composé de trois couches de mortier de chaux fine et de trois autres couches de mortier de marbre; et cependant, selon le Traité de Winckelmann, sur l'Architecture des anciens, l'ensemble de ces différentes couches n'a très-souvent qu'un pouce d'épaisseur. On commençait par crépir les murs et les plafonds de chaux commune. Lorsque cet enduit commençait à sécher, on le couvrait d'une première couche de mortier de chaux fine qu'on aplanissait avec le plus grand soin, afin d'égaliser toute la surface et de donner plus de tranchant aux coins, aux saillies, aux angles. Lorsque cette couche était sèche, on y appliquait une seconde et ensuite une troisième couche de chaux

bien fine. Le mur était ensuite couvert d'un mortier de marbre grossièrement pilé, qu'on jugeait être bon lorsqu'il ne s'attachait plus à la truelle. Avant la dessication complète de cette couche, on en appliquait une autre de marbre mieux pilé; et lorsque celle-ci était suffisamment battue, et qu'à force de la frotter avec un instrument convenable, on l'avait égalisée, on y appliquait la dernière couche composée de marbre réduit en poudre fine. Après avoir frotté et égalisé cette dernière couche avec un instrument de bois, on la polissait avec du marbre, pour lui donner un lustre mat. Par ce procédé, les murs et les plafonds étaient couverts d'un enduit très-uni, fin, et parfaitement propre à servir de fond aux peintures dont les Grecs et les Romains décoraient l'intérieur de leurs maisons : cet enduit devenait, avec le tems, si solide qu'il ne se fendait jamais. C'est ce que prouvent les murs des maisons des Grecs, dont on pouvait, selon Vitruve, détacher l'enduit orné de peintures sans craindre de les endommager. Ces peintures détachées des murs dans la Grèce, étaient transportées en Italie par les riches Romains qui les incrustaient dans les murs de leurs maisons de ville, et surtout de campagne. A Herculanum, on a trouvé dans une chambre de semblables carrés d'enduits, couverts de peintures, qu'on avait détachés ailleurs, et qu'on n'avait pas encore eu le tems d'incruster dans le mur de la maison où on les a découverts. Dans les maisons de Pompéii et d'Herculanum, le *tectorium* dont les murs étaient couverts a également assez de solidité pour qu'on puisse, au moyen d'une scie, le détacher du mur, et transporter ainsi les peintures dans le Muséum de Portici. Lorsqu'on voulait couvrir d'un pareil enduit

ou *tectorium* des murs dont la carcasse consistait en charpente, on avait à craindre qu'au bout d'un certain tems l'enduit qui se trouvait sur le bois n'eût des fentes. Pour prévenir cet inconvénient, on couvrait le mur de terre grasse, on y clouait ensuite des roseaux, on appliquait une seconde couche de terre argilleuse, et on y clouait encore des roseaux dans une direction telle qu'ils se croisaient avec les premières rangées, alors on y appliquait les couches de mortier, de chaux et de marbre.

» Dans les endroits humides, il fallait encore donner des soins particuliers au *tectorium*, afin de le rendre solide. Lorsque le mur n'était pas extrêmement humide, on le couvrait jusqu'à la hauteur d'environ trois pieds au-dessus du pavé, non pas d'un mortier ordinaire, mais d'un mortier dans lequel on mêlait du tuileau pilé; mais lorsque le mur était très-humide, on élevait à quelque distance de ce mur une cloison mince, et entre cette cloison mince et le mur on pratiquait, sous la ligne horizontale du pavé de la chambre, une petite rigole, qui avait son débouché en dehors de la maison : à la partie supérieure, on pratiquait des ouvertures, afin que l'air, en pénétrant dans l'espace resté vide entre le mur et la cloison, contribuât à diminuer l'humidité. On crépissait cette cloison intérieure d'un mortier mêlé de tuileau pilé, par-dessus lequel on appliquait l'enduit fin. Lorsque le local était trop resserré pour élever une pareille cloison, on creusait sous le pavé de la chambre, à trois ou quatre pouces de distance du mur humide, une petite rigole comme celle dont on vient de parler, et on la couvrait de tuiles. Du côté de la rigole qui était le plus près du mur humide, on élevait ensuite un mur très-mince en tuiles, dont la

face intérieure était couverte de poix, pour ne point recevoir d'humidité; on y pratiquait aussi des ouvertures pour donner un libre accès à l'air. Du côté de la chambre, on appliquait sur ce mur de tuiles le *tectorium* proprement dit; on recouvrait quelquefois le *tectorium* des couleurs les plus brillantes, telles que le minium ou le rouge, l'arménium ou le bleu, le purpurissum ou couleur de pourpre foncé, ainsi que beaucoup d'autres dont on formait des teintes unies ou des compartimens. Les couleurs s'appliquaient sur la dernière couche de stuc encore fraîche. Pour conserver l'éclat des peintures, on les frottait avec de la cire punique blanche, mêlée avec de l'huile bien pure. Lorsque ce mélange était fondu, on y trempait des houppes de soie qui servaient à l'étendre sur le mur. Ensuite, avec un réchaud rempli de charbons ardens, on réchauffait l'enduit pour le faire resuer en le frottant à mesure, ce qui lui donnait le lustre le plus éclatant. C'est sur ces fonds colorés que se peignaient les arabesques, les paysages ou sujets historiques, dont on a trouvé tant de restes dans les ruines de Rome, mais surtout dans celles d'Herculanum, de Pompéii, et de Stabia. »

Il est assez surprenant que les notions recueillies dans Vitruve, dans Pline, et dans d'autres écrivains anciens, n'aient pas suffi pour éclairer les peintres modernes qui ont exécuté des peintures à huile sur des murs et sur des plafonds; car, au lieu de préparer l'enduit au moyen de plusieurs couches d'huile bouillante, comme ils le pratiquent encore aujourd'hui, il était bien plus simple de polir le mur et de le revêtir ensuite, par le moyen du feu, d'une résine dure et inaltérable, telle que le copal. Ce dessous

eût été un excellent isolateur, favorable d'ailleurs à la beauté et à la transparence des couleurs. Enfin, si nos peintres eussent employé ce moyen on n'eût pas vu leurs ouvrages se noircir de plus en plus par ces huiles détestables dont ils saturent les murailles qu'ils se proposent de peindre.

Maintenant recherchons ce que les modernes ont écrit sur le stuc, espèce de marbre ou de pierre factice, qui ayant tout le poli du marbre, est essentiellement propre à recevoir les peintures.

« La dureté que le plâtre peut acquérir étant la qualité la plus essentielle à l'art de fabriquer le stuc, c'est aussi la première à laquelle les ouvriers doivent s'appliquer. Elle dépend absolument du degré de la calcination que l'on donne au plâtre; et comme la pierre qui le produit est susceptible de quelques petites différences dans sa qualité intrinsèque, suivant les différens pays où elle se rencontre, il faut tâtonner et étudier le degré de calcination qu'on doit lui donner, pour que le plâtre qui en proviendra prenne le plus grand degré de dureté possible; on ne peut donner ici de notions sur cette méthode qu'en ce qui regarde le plâtre de Paris; ce sera l'affaire des ouvriers d'essayer de calciner plus ou moins les pierres gypseuses des autres pays, afin de trouver le plus grand degré de dureté où l'on puisse porter le plâtre qu'elles produisent.

« On casse les pierres à plâtre de Paris avec des marteaux, en morceaux à peu près gros comme un petit œuf, ou comme une grosse noix. On enfourne ces morceaux dans un four que l'on fait chauffer, comme si l'on voulait y faire cuire du pain; on bouche l'ouverture

du four. Quelque tems après, on débouche le four pour en tirer un ou deux petits morceaux de plâtre, que l'on casse avec un marteau ; si l'on s'aperçoit que la calcination a pénétré jusqu'au centre du petit morceau, de façon cependant qu'on y remarque encore quelques points brillans, c'est une marque que la calcination est à son point de perfection, et alors on retire promptement du four tout le plâtre par le moyen du râble. Si, dans la cassure, on remarquait beaucoup de brillans, ou qu'on n'en remarquât point du tout, ce serait une preuve, dans le premier cas, que la pierre ne serait point assez calcinée, et dans le second cas, qu'elle le serait trop.

» Quoique le plâtre devienne très-dur lorsqu'il est calciné à son point, la surface s'en trouve cependant remplie d'une infinité de pores, et les grains sont trop faciles à s'en détacher pour qu'il puisse prendre le poli comme le marbre. C'est pour remédier à cet inconvénient que l'on prend le parti de détremper le plâtre avec de l'eau, dans laquelle on fait dissoudre de la colle qui, remplissant les pores et attachant les grains les uns aux autres, permet que, pour ainsi dire, on puisse user et emporter la moitié de chaque grain, ce qui forme le poli.

» Cette colle est ordinairement de la colle de Flandre ; il y en a qui y mêlent de la colle de poisson, et même de la gomme arabique. C'est avec cette eau chaude et collée que l'on détrempe le plâtre ; mais comme le peu de solidité de cette substance, surtout lorsqu'elle n'est point appuyée, demande qu'on donne une certaine épaisseur aux ouvrages, on diminue la dépense en faisant le corps de l'ouvrage ou le noyau avec du plâtre ordinaire ;

et en le couvrant avec la composition de plâtre dont on vient de parler : elle doit avoir une ligne et demie ou deux lignes d'épaisseur.

» Lorsque l'ouvrage est suffisamment sec, on travaille à le polir, à peu près de la même façon que le véritable marbre. On emploie ordinairement une espèce de pierre qui est assez difficile à trouver. C'est une sorte de *cos* ou pierre à aiguiser, qui a des grains plus fins que ceux du grès, et qui ne se détachent pas si facilement de la pierre; la pierre-ponce peut rendre le même service. On frotte l'ouvrage avec la pierre d'une main, et on tient de l'autre une éponge imbibée d'eau, avec laquelle on nettoie continuellement l'endroit que l'on vient de frotter, afin d'ôter à chaque instant, par le lavage, ce qui a été emporté de la surface : il faut laver l'éponge de tems en tems, et la tenir toujours remplie d'eau fraîche.

» On frotte ensuite l'ouvrage avec un tampon de linge, de l'eau, de la craie ou du tripoli. On substitue à cela du charbon de saule, broyé et passé très-fin, ou même des morceaux de charbons entiers, pour mieux atteindre le fond des moulures, en employant toujours l'eau avec l'éponge qui est imbibée. On finit par frotter avec un morceau de chapeau imbibé d'huile et de tripoli en poudre très-fine, et enfin avec le morceau de chapeau imbibé d'huile seule.

» Lorsqu'on veut un fond de couleur, il suffit de délayer la couleur dans de l'eau de colle, avant d'employer cette eau à délayer le plâtre.

» Il semble qu'on pourrait ajuster les pierres à polir, dont on vient de parler, à des morceaux de bois faits en façon de verlopes ou d'autres outils de menuisier; les

surfaces de l'ouvrage en seraient mieux dressées, et les moulures plus exactes; mais il faut se souvenir de laver toujours à mesure que l'on frotte.

» Lorsqu'on veut imiter un marbre quelconque, on détrempe avec l'eau collée chaude, dans différens petits pots, les couleurs qui se rencontrent dans ce marbre; on délaie avec chacune de ces couleurs un peu de plâtre; on fait de chaque couleur une galette à peu près grande comme la main; on met toutes ces galettes alternativement l'une sur l'autre : celles dont la couleur est dominante sont en plus grand nombre ou plus épaisses. On tourne sur le côté ces galettes qui étaient arrangées sur le plat; on les coupe par tranches dans cette situation, et on les étend ensuite promptement sur le noyau de l'ouvrage, où on les aplatit. C'est par ce moyen que l'on vient à bout de représenter le dessin bizarre des différentes couleurs dont les marbres sont pénétrés. Si l'on veut imiter des marbres qu'on appelle des brèches, on met dans la composition de ces galettes, lorsqu'on les étend sur le noyau, des morceaux de plâtre de différentes grosseurs, délayés avec la couleur de la brèche; ces morceaux venant à être aplatis, représentent très-bien cette sorte de marbre. Il faut remarquer que, dans toutes ces opérations, l'eau collée doit être un peu chaude, sans quoi le plâtre prendrait trop vîte, et ne donnerait pas le tems de manœuvrer.

» Si c'est sur un fond de couleur que l'on veut représenter des objets, comme des forêts, des paysages, des rochers, ou même des vases, des fruits et des fleurs, il faut les dessiner sur du papier, piquer ensuite les contours des figures du dessin, les appliquer sur le fond,

après qu'il aura été presqu'achevé de polir, et les poncer avec une poudre d'une couleur différente du fond, c'est-à-dire noire si le fond est blanc, et blanche si le fond est noir. On arrête ensuite tous les contours marqués par le poncis, en les traçant plus profondément avec la pointe d'une alêne dont se servent les cordonniers; après quoi, avec plusieurs alênes dont on aura rompu les pointes pour en former de petits ciseaux, en les aiguisant sur une meule, on enlèvera proprement toute la partie du fond qui se trouve renfermée dans les contours du dessin qui est tracé; ce qui formera, sur le fond, des cavités à peu près d'une demi-ligne de profondeur.

» Lorsque tout ce qui est contenu dans l'intérieur des contours de dessin, sera ainsi champlevé, on aura plusieurs petits pots ou gobelets, et l'on y tiendra sur du sable ou de la cendre chaude, de l'eau collée, dans laquelle on aura délayé différentes couleurs ; on mettra un peu de plâtre dans la paume de la main, que l'on teindra plus ou moins, en y mêlant plus ou moins de cette eau colorée; on remuera bien le tout sur la paume de la main avec un couteau à couleurs dont les peintres se servent, jusqu'à ce que l'on s'aperçoive qu'il commence à prendre un peu de consistance; alors on en prendra avec le couteau la quantité que l'on jugera nécessaire, et on la placera dans un côté de l'intérieur du creux de la figure que l'on veut représenter, en pressant avec le couteau, et unissant par-dessus la partie du plâtre coloré que l'on vient de mettre, et qui touche les contours de la figure.

» On détrempera ensuite promptement dans la main un autre plâtre coloré, mais d'une nuance plus claire, qu'on

placera dans le même creux, à côté de celui qu'on vient de mettre ; on aura quatre ou cinq aiguilles enfoncées parallèlement par la tête au bout d'un petit bâton, comme les dents d'un peigne, avec lesquelles on mêlera un peu la dernière couleur avec celle qu'on a posée la première, afin que l'on n'aperçoive pas le passage d'une nuance à l'autre, et que la dégradation en soit observée ; on continuera à poser ainsi des nuances plus claires du côté de la lumière, jusqu'à ce que le creux de la figure que l'on veut représenter soit exactement rempli : ensuite on applatira légèrement le tout avec le couteau, et on le laissera sécher.

» Si l'on s'aperçoit, après avoir poli, que les nuances ne soient pas bien observées dans quelque endroit, on pourra, avec une pointe, faire des hachures dans cet endroit, et introduire un plâtre coloré plus en brun et fort liquide; il faut que ces hachures soient assez profondes pour ne pouvoir être tout-à-fait emportées par le poli, qu'on sera obligé de donner sur tout l'ouvrage. On se sert de cette dernière manœuvre pour découper les feuilles des arbres, celles des plantes, etc.

» En général les figures indéterminées, comme les ruines, les rochers, les cavernes, etc., réussissent toujours beaucoup mieux dans cette façon de peindre, que des figures qui demandent de l'exactitude dans les nuances, et de la correction dans le dessin.

» On polit les peintures de la même façon qu'on l'a dit pour les fonds; et si l'on s'aperçoit, en polissant, qu'il se soit formé quelques petits trous, on les remplit de plâtre délayé très-clair avec de l'eau collée, et de la même couleur. Il est même d'usage, avant d'employer

l'huile pour le poli, de passer une teinte générale de plâtre coloré et d'eau collée très-claire sur toute la surface, pour boucher tous les petits trous.

» Il faut choisir, pour toutes ces opérations, le meilleur plâtre et le plus fin; celui qui est transparent paraît devoir mériter la préférence.

» Pour les couleurs, toutes celles que l'on emploie dans la peinture à fresque sont propres à ce genre. Il doit paraître singulier que, dans cette façon de peindre, on ait prescrit de se servir de la paume de la main pour palette; en voici la raison.

» Lorsqu'on détrempe le plâtre avec de l'eau de colle colorée, on est obligé d'employer une grande quantité d'eau pour qu'elle ne s'écoulât pas si on la mettait sur une palette; au lieu que l'on forme dans la main un creux qui la contient, et qu'en étendant les doigts à mesure que le plâtre vient à se prendre, cette singulière palette, qui était creuse d'abord, devient plate quand il le faut. On pourrait ajouter à cela que la chaleur de la main empêche le plâtre de prendre trop vite.

« Le stuc qu'on faisait d'abord se préparait avec une portion de chaux éteinte, c'est-à-dire amortie par l'eau, et trois de poudre de marbre, que l'on mêlait avec des blancs d'œuf et de l'eau; mais ce mastic se durcissait si promptement, qu'on n'avait pas le tems de l'employer. On a eu recours à un autre procédé, qui est infiniment meilleur; il consiste en une portion de chaux éteinte, que l'on mêle avec trois parties de marbre de Tibur réduit en poudre, que l'on pétrit et que l'on remue ensemble avec de l'huile de lin. Lorsqu'on a bien mêlé ce mélange, on le voit s'enfler de jour en jour en forme de pyramide;

l'eau qui est dans la chaux s'évapore, et on y remet de l'huile tous les jours, de peur qu'elle ne se dessèche trop. Lorsqu'on a employé cette composition, elle se dessèche, se durcit et forme un corps très-solide et varié en couleurs.

» Les anciens, suivant Palladius, pour faire leur stuc, prenaient de la chaux éteinte depuis long-tems. On repasse souvent à la truelle la première couche; quand elle commence à sécher, on en remet une seconde, puis une troisième ; on les recrépit avec une poudre de marbre un peu grossière, gâchée de manière qu'elle ne tienne plus à l'instrument nécessaire pour la remuer. Quand cette couche commence à sécher, on en met une autre de poudre plus fine, et on polit le tout. Mais il est une autre manière de travailler le stuc, qui est bien supérieure à celle-là; car on en fait des morceaux si beaux qu'ils imitent les plus belles peintures : on fait dans ce genre des paysages; et on a vu, à une des expositions du salon de Paris, un tableau de fleurs dans ce genre, de la plus grande beauté, où toutes les couleurs étaient nuancées, comme si elles eussent été placées au pinceau. »

D'après toutes ces indications, on comprend comment il se fait que des portions de murailles antiques ont pu jadis, et peuvent encore, de nos jours, se scier et s'enlever sans qu'on endommage les peintures. On conservait donc, comme objets de curiosité, ces peintures détachées du mur : Vitruve en parle dans son *Lib.* VII, *cap.* III.

Voyez encore, sur cette question, le Journal des Savans; mars 1763, pag. 128.

On peut consulter de plus Covinus, Higgin, Faujas de St.-Fond, Fleuret, et l'ouvrage de M. Pelouze, intitulé

l'*Art de fabriquer les pierres factices.* Paris, 1828; chez Audot. Les Annales des Arts, 1814, renferment des détails fort curieux sur la manière de fabriquer des pierres artificielles. Quant à la matière plastique employée par M. Dedreux, elle se compose de sable, d'argile cuite, de tessons de porcelaine et d'éclats de marbre blanc pulvérisés et mélangés avec de la litharge et de l'huile.

Nous allons maintenant emprunter, à un ouvrage moderne : l'*Art de l'Ornemaniste*, (voy. l'*Encyclopédie populaire*; 1828, chez Audot, éditeur), ce qui concerne l'art de revêtir les plafonds, les murs, etc. Ces détails intéressent le peintre et doivent trouver place ici.

« Une argile grasse, dit-il, de bonne chaux, du sable et de la bourre, sont les matières qu'exige un plafond ordinaire.

» Il convient de n'employer que de la bonne argile. Celle-ci se distingue facilement. Frottée contre un corps lisse, la surface frottée devient lisse elle-même dans son état de dessication : pressée contre la langue, elle y happe plus ou moins fortement, à cause de son avidité pour l'eau qui humecte cet organe. Mais on la juge encore mieux en l'humectant légèrement et en la pétrissant dans les mains. Elle doit alors, comme le ferait une cire molle, se prêter à toutes les formes que l'on peut lui imprimer, sans éprouver ni division ni gerçure.

» Quand l'argile a subi ces épreuves, et que sa qualité est jugée convenable, on la transporte au lieu de sa destination.

» Sa pesanteur spécifique est d'environ 140 livres le pied cube. On verra ci-après ce que chaque ouvrage en peut consommer.

» Avant de déposer l'argile en place, il est nécessaire de nettoyer le sol qui la reçoit. On la travaille ensuite en l'arrosant; mais peu à peu, la battant et la pétrissant à l'aide d'une espèce de houe, que l'on fait incessamment agir. L'eau ne doit point être prodiguée, car on a besoin d'une pâte qui conserve toujours une consistance moyenne : l'argile jouira alors d'une très grande ductilité. Mise à demeure ensuite, ses parties en séchant n'éprouveront ni désunion, ni séparation dans la masse totale.

» On fortifie d'ailleurs encore la liaison de la pâte, à l'aide d'une bourre grossière ou de chenevotte, qu'on y mêle, à mesure que l'argile se pétrit.

» La bourre est cependant préférable. Quand elle se trouve par touffes ou pelottes, il faut avoir l'attention de la diviser.

» Quatre livres pesant de bourre ou de chenevotte suffisent ordinairement pour trois à quatre pieds cubes de terre.

» Le plafonneur, comme le maçon, doit être muni d'un *bassin d'extinction* pour la chaux. Ce bassin, formé de planches réunies et solidement assemblées entr'elles, figure une sorte de caisse, longue d'environ six pieds, large de quatre, et de moitié seulement en hauteur. L'un des petits côtés, à deux pouces du fond, présente une ouverture large de cinq, et du double en élévation. Le but des deux pouces conservés au-dessus du fond, est de retenir au moins les grosses impuretés, qui, sans cet obstacle, couleraient avec la chaux dans le *bassin inférieur*.

» Deux coulisses ajoutées verticalement contre les bords de l'ouverture, maintiennent une trappe que l'ouvrier peut fermer et ouvrir à volonté. Cet espace, au sur-

plus, doit être garni d'une grille pour s'opposer au passage de tout *biscuit* ou *rigaux* de la chaux.

» Le bassin inférieur n'est simplement qu'une fosse dans la terre creusée à trois ou quatre pieds de profondeur. Ses autres dimensions sont relatives à la quantité de chaux qu'on entend y faire couler.

» Si le sol est suffisamment ferme, et qu'on ne craigne point d'éboulement, la tranchée peut être à peu près perpendiculaire.

» On place au-dessus de cette fosse l'ouverture du bassin d'extinction. La trappe étant fermée, on remplit celui-ci plus ou moins d'eau, et on y jette la chaux vive.

» Le point capital est de bien remuer la matière. Le *rabot* doit agir sans relâche, jusqu'à ce que toute la pierre soit complètement délitée et réduite en bouillie claire. On lève alors la trappe, et le contenu du bassin s'écoule dans la fosse; il ne reste dans la caisse que les grosses impuretés.

» A défaut de grille, les manœuvres se contentent d'opposer au passage des ordures un balai de bouleau, qu'ils élargissent afin d'en diminuer l'épaisseur.

» Les grandes variétés qui se rencontrent dans la chaux ne permettent pas de fixer la quantité exacte d'eau qu'il faut pour l'extinction; cela change considérablement suivant la nature de la pierre et son degré de cuisson. Que la chaux soit parfaitement délayée, et qu'elle soit assez claire pour couler d'un bassin dans l'autre, on aura saisi le vrai point. Un peu trop d'eau ne tirerait même pas à conséquence: l'argile absorbera bientôt le superflu.

» Il est bon de préparer d'avance une certaine quantité de chaux. On la laissera reposer quatre ou cinq jours; en

vieillissant elle ne deviendra que meilleure, pourvu qu'on la garantisse de la pluie.

» Après s'être approvisionné des matériaux, on s'occupera de l'échafaudage pour leur mise en œuvre.

» Pour les appartemens d'une hauteur ordinaire, l'échafaudage du plafonneur est bientôt établi. Quelques *échasses* dressées, tant dans les angles que le long des murs, soutiennent, à l'aide des cordes, et dans une position horizontale, de longues traverses qu'on recouvre de planches.

» L'appartement entier doit en être garni, et leur établissement fixé plus ou moins haut, suivant la stature de l'opérateur, permet d'atteindre à tous les points. Il travaillera commodément, si le plancher n'est pas à plus d'un travers de main au-dessus de sa tête.

» Les lattes portent communément quarante-quatre pouces de longueur, un pouce et demi de large et trois lignes d'épaisseur. Il ne faut cependant pas s'attendre à tant de régularité pour toutes les lattes d'une même botte, où souvent il est impossible d'en trouver deux parfaitement semblables.

» Pour obtenir un *lattage* ferme, on doit clouer les lattes de onze pouces en onze pouces. Chacune est alors retenue par cinq clous. Comme néanmoins la carcasse d'un plancher n'offre que rarement, dans les pièces qui la composent, assez de rapprochement pour qu'on puisse ainsi distancer le *clouage*, le plafonneur fait appliquer, d'une solive à l'autre, par le charpentier, de petites barres ou *lambourdes*, dont il noie les extrémités dans les côtés de ces solives, en évitant cependant de creuser trop avant.

» Quand la solive est trop faible, il remplace l'entaille par un tasseau.

» Les barres placées et clouées doivent s'aligner exactement avec le bas des solives. Cette observation est essentielle. Observez d'ailleurs de n'employer pour les lambourdes que des bois passablement tendres, et peu sujets à se fendre.

» Les lambourdes dont il vient d'être question sont des barres raccourcies d'après la distance qui se trouve entre les soliveaux. Le charpentier a soin de les compasser entr'elles, de manière que chaque latte qui en a franchi trois, atteigne encore le milieu précis des deux autres. Leur fermeté doit être telle, que le marteau, lorsqu'on latte dessus, ne les fasse pas fléchir. Un bois trop dur n'y convient pas non plus, parce que les clous n'y pénétreraient que difficilement.

» Le lattage *jointif* suppose les lattes très-rapprochées l'une de l'autre. Le lattage à *claire-voie* les suppose écartées de plusieurs pouces.

» Rien n'est plus simple que l'opération du lattage. Il n'est question que de clouer, en rapprochant toujours la dernière latte contre les précédentes. Lorsqu'il s'en trouve de trop arquées, et qui se refuseraient à prendre le parallélisme des autres, on les rompt à demi dans l'endroit le plus tortueux : alors elles peuvent être redressées à volonté.

» L'instrument dont l'ouvrier se sert pour couper les lattes et pour enfoncer les clous s'appelle *hachette* : c'est un outil moitié marteau et moitié hache.

» Le lattage qui vient d'être décrit est le lattage *jointif*.

» De toutes les lattes, les meilleures sont celles tirées

du cœur de chêne. Celles qui proviennent de l'aubier sont absolument à rejeter.

» Quand les lambourdes ont été convenablement distribuées, et que les lattes, suivant l'expression du métier, tombent partout *à profit*, la toise carrée de plafond n'en dépense guère que 79. Un juste écartement dans les lambourdes n'est donc pas un objet à négliger.

» Au premier aperçu, 395 clous devraient suffire au lattage d'une toise. Mais d'abord il n'arrivera guère qu'un plancher, dans sa direction parallèle à l'alignement des lattes, n'en demande précisément qu'une, 2, 3, 4, etc., sans addition de bouts pour achever la ligne. Or, chacun de ces bouts n'eût-il que 4 pouces, exigera 2 clous, tandis que, sur tout le reste du plafond, 2 clous, l'un portant l'autre, soutiendront plus de 8 pouces 3 quarts de latte. Il faut, en outre, compter la casse des clous, ceux qui font fendre l'extrémité du bois et qu'il faut remplacer par de nouveaux; tous ceux qu'on double au point où les lattes mal tournées et trop roides ont été rompues, etc.; alors on trouvera facilement la consommation de 400 clous par toise superficielle de plafond.

» Quand les lattes ont 48 pouces de longueur et 2 pouces de largeur, ainsi qu'on les confectionne en bien des endroits, 54 de celles-ci remplissent la toise, et 325 clous suffisent.

» L'usage est de donner aux *plafonds* 3 couches. La première ne fait guère que recouvrir les lattes à l'extérieur.

» Une partie de cette première couche s'insinue dans les petits intervalles qui séparent les lattes, s'élève au-dessus de leur épaisseur, s'affaisse ou se replie de part et

d'autre, et forme ainsi d'innombrables crochets qui retiennent la couche dans toute son étendue. De là résulte, 1° que les lattes ne rempliraient pas leur destination, si les côtés en étaient parfaitement unis, et qu'ils se touchassent sans interruption; 2° que la première couche ne saurait être trop pressée, trop refoulée de bas en haut, puisqu'à cette condition seule est attachée son introduction entre les lattes, et par conséquent la solidité de l'ouvrage; 3° que la bourre, ou d'autres liens de même genre sont absolument nécessaires, puisque sans eux la matière manquerait d'adhérence, et quitterait les crochets en séchant.

» La première et la seconde couche peuvent être entièrement en argile préparée, comme il a été dit plus haut. Cette méthode n'est cependant pas la seule en usage. Bien des ouvriers forment les premières couches en *mortier gris*.

» Ce mortier gris est composé tantôt d'argile et de chaux (1 tiers de chaux et 2 tiers d'argile) tantôt d'argile, de chaux et de sable, par égales portions.

» Ailleurs on exclut totalement l'argile, et alors la matière des premières couches consiste en sable et chaux par égales portions. Le sable graveleux est le meilleur.

» Quant à la dernière couche, sa composition est invariable. Elle n'admet que la chaux la plus pure, et la bourre la plus blanche.

» Vingt onces de bourre suffisent pour chaque pied cube de toutes ces matières.

» Tous ces procédés font de bons plafonds, mais l'argile, en certains cantons, pourrait n'être que très-médiocre et le sable excellent; ou bien l'argile pourrait être

excellente, et le sable médiocre : il faut donc offrir plus d'un moyen.

» Pour l'application des couches, des manœuvres transportent sur l'échafaudage les différentes matières soigneusement corroyées.

» L'ouvrier puise dans les *auges* à pleine truelle, charge une *palette* qu'il tient de la main gauche, et qui peut contenir 12 ou 15 livres pesant. Il met en œuvre cette quantité, en l'étendant le plus uniment possible. Quand la palette est épuisée, il a de nouveau recours aux auges qu'on place à sa portée, et que jamais il ne faut laisser vides.

» L'étendue des couches s'exécute avec le dos, ou la partie supérieure de la truelle. Sa tournure ne permettrait pas qu'on l'employât dans l'autre sens.

» C'est ainsi qu'on applique successivement les trois couches. Un peu plus d'une ligne suffit à l'épaisseur de chacune : les creux et enfoncemens seuls ont besoin d'être remplis; autrement le plafond n'offrirait pas une surface régulière.

» La première couche, pour l'ordinaire, établit le niveau; les suivantes sont ensuite uniformes dans leur épaisseur. Le point essentiel est de faire régner partout le niveau le plus parfait.

» Le poli qui doit terminer l'ouvrage exige l'usage ou maniement libre et facile de la truelle. Il faut ici la promener légèrement, et là, en appuyant davantage. La pratique en apprendra plus à cet égard que tous les préceptes.

» Avant d'entreprendre une couche nouvelle, on attendra toujours que la précédente soit raffermie, et même

presque sèche. Cette précaution est doublement nécessaire à l'égard de la première couche. Si on la tourmentait et la fatiguait trop tôt d'un poids additionnel, on briserait peut-être les crochets qui la tiennent suspendue, et elle quitterait les lattes. D'ailleurs les crevasses, qui naissent inévitablement à mesure que la matière perd son humidité, ne seraient pas ouvertes encore, et ne se trouveraient point rebouchées.

» Il faut que la seconde couche remplisse les crevasses de la première; et la troisième couche, les crevasses de la seconde, qui dans celle-ci seront presque imperceptibles, si l'on ne s'est point trop hâté.

» Quant aux cloisons en plafonnage, il n'en est point qui pèse moins sur les parquets que celle que nous allons indiquer.

» A 9 pouces d'intervalle entr'eux, on élève perpendiculairement des montans équarris sur 2 pouces. On les assujettit solidement, puis on les latte de part et d'autre, et le plafonneur revêt les deux côtés à l'instar des plafonds horizontaux. Ces cloisons n'ont absolument en leur faveur que la légèreté. Elles sont assez coûteuses et ne rompent qu'imparfaitement le bruit qu'on fait dans les appartemens voisins.

» Quand on a l'argile à portée et facilement, il est mieux de latter à *claire-voie*, et de combler en entier le vide des montans. Si l'on appréhende qu'un tel massif n'ait trop de poids, on réduit les montans à 12 ou 13 lignes d'épaisseur.

» Pour les murs, il est inutile d'employer trois couches, et la majeure partie des ouvriers s'en tiennent à deux. La première établit aisément le niveau convenable.

» Quelle que soit l'épaisseur de la couche, on ne risque pas qu'elle abandonne son point d'appui.

» Un mur habituellement humide ne souffre pas le plafonnage.

» On sait que le bois ne saisit ni la chaux ni l'argile; pour y fixer ces matières, on a cependant un double moyen: les *hachures* et les clous.

» Les hachures détruisent le poli du bois, le hérissent d'espèces d'écailles, et offrent ainsi de nombreuses cavités dans lesquelles se loge le mortier.

» Les clous qu'on enfonce jusqu'à trois lignes de leur tête, produisent le même effet, surtout si la quantité n'en est pas épargnée, et que les têtes aient un certain diamètre.

» Enfin le fer doit être recouvert par la première couche; cette attention garantira de la rouille la couche extérieure. »

Malgré les avantages qu'offre aux peintres la solidité des murs et des plafonds, ils ont souvent préféré peindre leurs tableaux sur toile, puis fixer cette toile sur le plafond; et comme ils redoutent l'humidité qui pourrait altérer l'adhérence et la fixité de ces toiles sur le champ qui doit les recevoir, ils ont imaginé de les y coller par des agglutinatifs huileux, susceptibles de se durcir avec le tems. Ils emploient donc d'anciennes huiles dessicatives et réduites à l'état de glu, et ils donnent à cette huile-glu le nom assez bizarre de marouffle. Pour opérer cette agglutination, on commence par mettre une couche également épaisse de cette huile-glu sur le derrière de la toile et aussi sur le plafond, et lorsque la toile y est bien appliquée, on la contient provisoirement avec des clous, dont

la tête est isolée de la toile par des morceaux de papier pliés en cinq ou six doubles; on retire ces clous plus tard, et lorsque l'huile-glu est sèche et adhère parfaitement. Les trous faits par les cloux se remplissent aisément.

CHAPITRE 580.

DES PANNEAUX DE BOIS.

De tout tems les peintres ont fait plus de cas des panneaux de bois que de tout autre subjectile; et, malgré la commodité qui résulte, pour les grands tableaux surtout, de l'emploi des toiles, on est d'accord sur la préférence qu'il convient d'accorder au bois pour recevoir les peintures. C'est donc par routine, par insouciance, par économie, que l'on a délaissé la coutume si constamment établie parmi les peintres de la Hollande, de la Flandre, et primitivement de l'Italie, de se servir de panneaux de bois. Le mot *tabula* (table) indique assez que c'était sur des tables ou tableaux que l'on peignait dans l'antiquité. Lorsque la peinture florissait en Hollande et en Flandre, une foule d'ouvriers en menuiserie savaient très-bien fabriquer des panneaux pour les peintres, et l'on assure que le gouvernement mettait tant d'importance à la bonne et solide exécution des panneaux, que l'on n'autorisait leur débit que lorsqu'ayant passé à une certaine inspection rigoureuse ils étaient munis d'une estampille qui prouvait ce contrôle. Une telle rigueur, qui, dit-on, s'étendit aussi jusques sur les panneaux de toile, n'était pas assurément

le résultat de quelque caprice, mais bien de l'amour de l'art et de l'intérêt commercial bien entendus.

La différence d'une peinture sur toile et d'une peinture sur panneau est si sensible, et la conservation de la couleur sur le bois est tellement remarquable, qu'il est étonnant que ceux qui prétendent à des ouvrages parfaits ne l'emploient pas toujours. La couleur posée sur le bois conserve son poli ainsi que la franchise et la beauté de ses tons, et, ce qui est bien précieux, sa transparence. Posées sur la toile, les teintes perdent leur émaillé, leur fraîcheur, et surtout leur transparence. La vraie cause de ces différences n'est pas très-facile à trouver; cependant on remarque que la toile qui est un tissu fort poreux et non contigu, est très-susceptible de s'imbiber de l'humidité de l'air, et par conséquent de recevoir quelques-unes de ses qualités malignes ainsi que ses variations. De ce mouvement continuel des fibres du tissu, qui, tantôt se dilatent, tantôt se resserrent, provient le défaut de poli et de continuité des parties. Les vapeurs d'un air qui pénètre et traverse continuellement la surface peinte ne peuvent manquer d'altérer les couleurs qui y ont été déposées : or cette pénétration de l'air n'a pas lieu à travers le bois.

Les tableaux peints sur bois se vendent en général plus cher que les tableaux peints sur toile, parce qu'on ne peut s'empêcher d'attacher une certaine idée d'indestructibilité à l'idée des tableaux exécutés sur panneaux, et que l'expérience de tous les jours apprend que l'affinité qu'ont avec l'humidité les canevas, qu'on peut considérer comme des substances hygrométriques, fait désunir la peinture du subjectile et fait qu'elle s'en détache entièrement par écailles.

Je ne connais point d'écrit dans lequel on ait enseigné ce qui est relatif à la construction des panneaux de bois pour la peinture. Quelques notions conservées en Flandre et en Italie, quelques vieilles pratiques propagées dans les ateliers de ces pays, et l'expérience des ébénistes sont les seuls moyens que l'on puisse mettre à profit. Voici quelques conditions indispensables dans la construction des panneaux.

Un panneau est bon quand il n'a point de propension à se voiler, à se décoller; quand il est d'un bois peu susceptible d'absorber l'humidité, de travailler, d'éclater et de se pourrir; quand enfin il est suffisamment épais; qu'il est d'un grain petit et serré, et conséquemment propre à recevoir un beau poli. Plusieurs planches assemblées, collées ensemble, et formant un panneau, sont toujours plus ou moins susceptibles de se voiler ou de se déjeter par la seule contractilité des fibres exposées aux variations de l'atmosphère; or on a imaginé des moyens pour obvier à cet inconvénient. On les assujettit donc par derrière avec des tringles transversales, collées sur le panneau et placées en longueur et en largeur; en sorte qu'elles forment des carreaux, qu'on a appelés parquet, et qu'il convient mieux d'appeler grillage.

Voici le principe mécanique de ce procédé. Tout panneau se retire sur lui-même ou se dilate, selon la sécheresse ou l'humidité de l'atmosphère; lorsqu'il est libre, et non assujetti dans sa retraite et dans sa dilatation, il ne lui survient point de séparation ni de solution de continuité, et là même où les joints ont été fixés par la colle forte, là est peut-être la plus grande adhérence; enfin ce n'est jamais aux joints qu'il se sépare lorsqu'il est libre et

bien collé. Mais si l'on assujettit les extrémités de ce panneau, ou même ses milieux, par des chevilles ou de fer ou de bois qui le fixent sur d'autres corps solides, et qu'il ne peut entraîner et rendre mobiles avec lui; si on l'enclave enfin dans des traverses où on l'assujettit par des clous ou par des chevilles, alors se trouvant arrêté et retenu sur ces points, sa retraite se fait sur les points non assujettis, et il survient une désunion par la force de contraction, force qui est, comme on le sait, d'une puissance prodigieuse. Voilà pourquoi les panneaux des portes et des armoires éclatent si facilement, quelque sec que soit le bois dont on les a construits.

Par conséquent, pour fixer les barres longitudinales qui doivent former un côté des carrés ou du grillage, il faut d'abord façonner carrément ces barres ou tringles fort étroites, et ne les coller que sur la longueur des fibres du bois du panneau. Par ce moyen, la retraite de tout le panneau pourra se faire sans résistance. Ensuite, pour croiser les autres tringles sur les premières, il faut les faire passer à travers les tringles collées et dans des ouvertures carrées pratiquées de place en place au-dessous de ces tringles, en sorte que les nouvelles tringles qui traversent restent libres sous ces coulisses, et puissent même glisser entre le panneau et la tringle qui les retient dans une direction fixe et horizontale. Le panneau, trouvant ainsi une résistance dans tous les sens, ne peut se voiler ni en dedans ni en dehors, et il est libre seulement dans tous ses mouvemens de dilatation et de contraction, en sorte qu'il ne se fend point s'il est bien choisi.

On a encore imaginé de faire l'assemblage des planches

à l'aide des queues d'aronde; et certains tableaux italiens très-épais sont ainsi joints. Par ce moyen, la retraite est empêchée dans tous les sens, car ces queues d'aronde se contrarient par leur position, et opposent, par leur volume croissant, de la résistance de tous les côtés; l'épaisseur du bois permet quelquefois ce moyen, et l'on voit des incrustations d'un pouce au moins dans l'épaisseur de certains panneaux pour y placer ces queues d'aronde.

Le bois dont on se servait dans l'antiquité pour les tableaux était surtout le *larix-fœmina*, espèce de pin qui n'est pas exposé à se fendre facilement ni a être rongé par les vers; on croyait même, par un préjugé assez difficile à justifier, qu'il resistait au feu.

Le cèdre rouge de Virginie est incorruptible, au dire de quelques naturalistes; il possède en outre la propriété d'éloigner les vers et les insectes. C'est de ce bois qu'on se sert assez souvent pour renfermer les crayons de plombagine. Le bois de cèdre est placé, sous le rapport de la dureté, après le chêne. Les Américains l'emploient beaucoup pour meubles et constructions, et l'on cite des pieux qui se sont conservés très-sains sous la terre dans l'Amérique méridionale depuis un tems immémorial, car les Indiens et les naturels du pays n'ont nulle souvenance traditionnelle de l'époque où ces pieux ont pu être implantés. Les Italiens ont beaucoup peint sur du peuplier, et ils tenaient le panneau fort épais. Le chêne de Hollande a été employé avec beaucoup de succès. Le sapin, débité en planches assez minces, étroites et sans nœuds, est fort bon, car un panneau composé de planches étroites, bien jointes à feuillures et bien collées, se déjette souvent moins que lorsqu'on le fait avec des

planches larges. Quelques tableaux sur chêne de Hollande ne se sont point voilés, quoique minces et sans grillage. On trouvera des indications utiles, relativement au choix, au débit des bois et à l'assemblage des planches, etc., dans l'ouvrage intitulé : L'*Art du Menuisier en meubles et de l'Ébéniste*, par M. Mellet. Paris, 1828.

Quant à la qualité d'incorruptibilité du bois, s'il est difficile de l'obtenir pour des meubles qui offrent beaucoup de superficie, il est facile de l'obtenir pour les panneaux des tableaux, et cela sans préparer le bois antérieurement à son débit. Ne peut-on pas en effet enduire le derrière des tableaux, soit de cire, soit de résine, soit de quelque substance indestructible, qui éloignerait les vers et l'humidité pour toujours ? Au reste, voici ce qu'on lit à ce sujet dans le Dictionnaire d'Industrie, au mot *Bois*.

« Pour rendre le bois incorruptible, on a proposé de le faire sécher dans des fours construits exprès, ayant une double enveloppe, de manière que la pièce ne puisse point brûler. Lorsqu'on échauffe le four pour la faire sécher, on plonge cette pièce toute chaude dans du suif fondu, et ensuite dans du goudron. Les pores ouverts par la chaleur se pénètrent de ces substances : les bois ne sont plus sujets alors à être altérés par les variations de la chaleur, du froid, de l'humidité. Des pièces de bois ainsi préparées dureraient six fois plus long-tems.

» Quant au moyen de garantir le bois de la piqûre des vers, voici celui qu'a pratiqué M. Pingeron. Il a essayé avec succès de prendre des petits morceaux de bois de noyer et de les mettre dans de la cendre de sarment : au bout de trois ou quatre jours, toute l'humidité du bois

était absorbée; il a frotté sur-le-champ son bois avec de l'huile de noix un peu tiède, et l'a remis dans la cendre, qui s'est chargée de l'huile superflue : ce bois ainsi préparé prend une belle couleur, devient plus flexible, et n'est point sujet aux attaques des insectes destructeurs. Ce procédé peut très-bien s'appliquer aux modèles de petites machines.

« On a publié, dans les Annonces de Leipsick, un moyen d'empêcher le bois d'être attaqué par les vers : ce procédé est, dit-on, appuyé sur vingt ans d'expérience. L'on recommande de choisir, pour la coupe des arbres de construction, le tems où la sève est moins abondante, c'est-à-dire, depuis la mi-janvier jusqu'à la mi-février. Aussitôt que le sapin, le chêne, le pin et autres bois semblables sont coupés, il faut se hâter de les mettre en œuvre; plus tôt on les emploie, plus ils sont propres à la construction, moins ils sont sujets à éprouver les ravages des vers, et plus ils durent et se conservent dans les édifices, ainsi que dans les ouvrages de menuiserie. L'érable a beaucoup de pores, dans lesquels la sève séjourne après qu'il a été coupé, même pendant l'hiver; on doit donc éviter de l'employer tout de suite. Si l'on désire que les vers ne l'entament point, il faut, avant d'en faire usage pour la construction des édifices, le garder, et ne pas le dépouiller de son écorce jusqu'au mois d'avril, c'est-à-dire, six ou sept semaines après qu'il est coupé. Les premières chaleurs du printems font fermenter la sève de ce bois, et lui donnent un goût d'aigreur qui en éloigne les vers, et les empêche d'y pondre. Les planches, il est vrai, qu'on en fait ensuite, perdent quelque chose de leur lustre, et sont moins dures et moins blanches; mais les

ouvrages fabriqués avec ce bois n'en durent pas moins pour cela : on présume même qu'ils peuvent se maintenir pendant plusieurs siècles, sans que les vers s'y mettent. Le bois de chêne est, ainsi que l'érable, très-sujet à être endommagé par les vers ; mais, pour les écarter, il suffit, après qu'on a coupé ce bois dans le tems le plus favorable, de le nettoyer et de le bien faire sécher, et surtout de dépouiller de toute leur humidité les parties intérieures de l'écorce, qui touchent le bois immédiatement. »

Il conviendrait peut-être de recouvrir d'une toile les panneaux du peintre ; je crois que, dans certains cas, ce moyen serait fort bon. L'exemple des anciens nous y autorise ; car on voit beaucoup de panneaux des xe et xie siècles qui sont ainsi garantis, et sur la toile desquels on a étendu une couche assez épaisse d'enduit blanc et analogue au stuc. Il importe beaucoup que la colle employée pour fixer ainsi la toile sur le bois, ne soit pas trop grossière, afin que, dans les froids, elle ne se contracte pas et ne fasse pas voiler le tableau ; au reste, en collant une autre toile par derrière, on éviterait cet inconvénient : on couvrirait aussi cette toile de derrière d'un enduit. Les Chinois qui exécutent en vieux laque des panneaux d'une très-grande dimension, les recouvrent de toile, et l'on ne s'en aperçoit presque jamais à travers la préparation ou l'enduit à colle qui recouvre ces panneaux, enduit très-uni sur lequel ils déposent ce vernis noir et si brillant, ainsi que ces dorures si riches, qui font de ces panneaux un objet de luxe fort recherché.

CHAPITRE 581.

DES PANNEAUX DE CARTON. — DES PANNEAUX DE CUIR. — DES PAPIERS PRÉPARÉS POUR PEINDRE.

Il est très-probable que, si les anciens eussent connu le papier de chiffons, et par conséquent la pâte du carton, qui se fait avec de vieux papiers, ils en eussent tiré parti pour leurs tableaux. En effet, on doit regarder comme un subjectile très-propre à recevoir la peinture, les cartons bien fabriqués. Ils ne se fendent point, ils ne travaillent point à l'humidité ni à la sécheresse, et par conséquent ne se voilent jamais : ils peuvent être facilement préservés de la destruction des vers. Il est facile d'en fabriquer d'aussi grands que l'on veut, et même d'une seule pâte; il ne s'agirait donc que d'en lier les parties au moyen de quelques longs brins d'étoupe bituminisée, qui empêcheraient les exfoliations et les brisures. Si la trop grande dimension les faisait voiler et exigeait des grillages, tels qu'il en faut aux panneaux de bois, rien n'empêcherait d'y appliquer des tringles croisées et des liens dans l'épaisseur de la pâte. Les angles et les côtés seraient garantis par du parchemin, ou même par des feuilles minces de fer blanc, en sorte qu'un pareil carton n'aurait à redouter aucun choc ni aucun changement de température. On le préparerait, en le couvrant soit de toiles fines, soit d'un enduit à la colle ou au bitume; il ne serait pas difficile de le rendre poli en le fabriquant,

au moyen de presses et de tables planes. Enfin des couches d'enduit préparatoire donneraient à l'une des deux faces une superficie plane, unie, lisse et propre à recevoir la peinture.

On se sert dans certains pays, pour couvrir les livres, de cartons nourris d'étoupe goudronnée, et ces couvertures sont presqu'impérissables.

Je dois rappeler ici une invention moderne, dont on a tâché de tirer parti en Angleterre. Il s'agit de cartons bituminisés et propres à couvrir, en guise de tuiles, les maisons. Je n'ai pas une connaissance exacte du procédé au moyen duquel on obtient ces cartons; mais je sais qu'ils sont composés de la paille hachée qui se trouve sur les routes, de la poussière même qu'on ramasse avec cette paille, et d'un certain gluten ou goudron provenant de la houille ou charbon de terre qu'on a réduit à l'état de bitume liquide. On dit que ces feuilles ou dalles sont imperméables ; j'en doute, mais cela importe peu ici : elles ont, je crois, deux pieds de long et un demi-pouce d'épaisseur. De pareils cartons coûteraient beaucoup moins que des panneaux que les menuisiers de Paris font aujourd'hui payer très-cher [1].

On conçoit que des cartons minces, collés les uns sur les autres, ne seraient point aussi solides que des cartons d'une seule pâte, etc., etc. [2].

1 On vient d'annoncer (l'Observateur des Beaux-Arts, 7 décembre 1828) comme pouvant offrir de grands avantages à la peinture, les panneaux en mastic-Dihl. Cette annonce est importante surtout par rapport à la peinture encaustique et à toutes celles qui ont besoin du moyen du feu. Le mastic de M. Dihl est éprouvé depuis plusieurs années, et il acquiert tous les jours de la célébrité.

2 Il existe, du côté de Luxembourg, une manufacture de cartons,

Des panneaux de cuir.

Dans l'antiquité, on a peint sur le cuir tendu et fixé sur des panneaux de bois. On collait quelquefois ce cuir avec un gluten composé de chaux et de lait caillé. (Voyez le fragment annexé au manuscrit de Théophile, Bibliothèque du Vatican.) On bituminisait ensuite ce cuir, et on le préparait par un enduit qui le rendait propre à recevoir la peinture. Les Russes garantissent aujourd'hui des attaques des vers les cuirs, en les empreignant de l'odeur de certaines racines très-odorantes. Les tableaux exécutés sur cuir doivent être d'une longue durée. Les peaux qui peuvent, à raison de leur souplesse, se rouler et se dérouler, ont été aussi employées pour la peinture, et le sont encore aujourd'hui par plusieurs peuples. Quant au vélin, l'usage s'en est conservé jusqu'à nos jours.

Dans la Grande notice de l'Almanach sous verre, on indique un papier de cuir ou cuir artificiel. (Voyez l'année 1827.)

Des papiers préparés pour peindre.

Les peintres font beaucoup usage aujourd'hui de papiers préparés par un enduit exécuté à huile; mais ils pourraient très-bien employer les papiers sans cette pré-

d'une très-grande dimension. A Paris, ou près Paris, on en fabrique de la grandeur du papier grand-aigle. J'en ai fait faire moi-même qui avaient trois et quatre pieds, et qui étaient soutenus par une carcasse en fer; ils sont d'une extrême solidité. J'indiquerai ici les toiles et les gazes métalliques de M. Rosway. (On en lit l'indication dans la grande notice de l'Almanach sous verre. 1828.)

paration dangereuse. Un peu d'empoi, chargé légèrement de poudre de ponce, suffirait pour couvrir le papier et le rendre propre à bien recevoir la peinture; car, ce qui importe, c'est que les couleurs ne s'emboivent point dans le papier ; or il n'est pas nécessaire pour cela de saturer d'huile le papier, ainsi qu'on le fait. Des papiers fins de tenture seraient encore assez bons pour obtenir ce résultat.

Un papier excellent pour les esquisses, c'est un papier verni et fixé (avec de la cire à modeler) sur un carton ou une planchette, sur laquelle on pose ou l'on couche, soit une couleur propre au-dessous de l'esquisse, soit un papier teint de cette même couleur. Avec de tels papiers, on n'a point d'embus, et on obtient une grande force de coloris par l'effet de la transparence. Mais, comme les papiers vernis des marchands jaunissent, il convient de les vernir soi-même avec des résines peu capables de s'altérer : or la térébenthine n'est pas de ce nombre. On peut employer le baume de copahu, mis à plusieurs couches séchées au feu, plus la résine-élémi, le tout appliqué sur le papier végétal. Le papier-glace des graveurs pourrait encore être utile en lui faisant perdre son poli.

Du copal, du spermacéti et un peu de cahout-chou, le tout dissous dans l'huile volatile d'aspic, composeront un très-bon vernis pour enduire les papiers diaphanes destinés aux esquisses des peintres.

CHAPITRE 582.

DES PANNEAUX DE TOILE. — DES CHASSIS A CLEFS ET DE LEUR CONSTRUCTION. — DE LA MESURE DES CHASSIS. — DE LA MANIÈRE D'ÉTENDRE LES TOILES SUR LE CHASSIS. — DE LA MANIÈRE DE DOUBLER LES TOILES.

BIEN des gens regardent avec raison comme une idée mesquine celle de confier à une toile les produits d'un savant pinceau, et ils pensent que, si ce moyen est ingénieux lorsqu'il s'agit de vastes peintures qu'on veut rendre portatives, il ne l'est pas du tout lorsqu'il s'agit de tableaux qui n'excèdent pas la mesure de quelques pieds : ils le considèrent même comme misérable pour des ouvrages de petite dimension.

En effet, il est si facile de se procurer de petits panneaux de bois (les Hollandais et les Flamands s'en sont presque toujours servi), que l'on ne conçoit guère comment on s'obstine à faire usage de toiles qui se détendent, qui se crèvent et offrent tant d'inconvéniens. Puisqu'un petit châssis à clefs, et sa toile, sont plus coûteux qu'un petit panneau, dont la façon et l'enduit sont très-faciles, pourquoi ne pas préférer ce dernier? Au reste on sait qu'aujourd'hui la superstition grecque regarde comme profanes les productions de la peinture moderne, lorsque c'est sur la toile qu'elles sont exécutées.

Malgré tout, si, pour remédier à la faiblesse et à la mollesse d'un tissu, le peintre superposait et faisait adhé-

rer d'autres tissus ; s'il parvenait enfin à composer avec des toiles superposées un subjectile roide, fort et inaltérable ; dans ce cas, dis-je, l'emploi de la toile serait assez bien entendu. Mais, tout au contraire, on s'attache aujourd'hui à fabriquer des toiles souples, afin de pouvoir les rouler et les transporter aisément, lorsqu'elles sont enlevées de dessus leur châssis. On voudrait qu'un tableau pût se transporter plié comme un drap ; et pour cela on introduit dans l'enduit des matières molles qui, telles que la résine élastique, le savon, la cire, le miel, etc., ne peuvent pas manquer d'être nuisibles aux couleurs. On veut des toiles sèches, mais on les veut molles. Dans l'intérêt des peintres, on les avertit qu'au bout d'un an une toile préparée avec l'huile n'est pas encore assez sèche, et on leur en offre qui sont composées avec des enduits qui, pour sécher complètement, ont peut-être besoin de plus de vingt ans. N'est-ce pas vouloir faire durer tout ce tems l'altération des couleurs qu'on appose sur ces toiles ? N'est-ce pas prendre les choses à contre-pied ? Enfin on peut dire que les gens qui tiennent tant à cette souplesse du subjectile iraient jusqu'à rejeter l'emploi du cristal, si l'on parvenait à le liquéfier, pour délayer les couleurs.

On ne doit donc admettre pour la peinture que les toiles doublées, rendues imperméables, et repoussant absolument l'humidité qui, abreuvant le tissu, et se dégageant continuellement antérieurement et postérieurement, fait traverser dans les couleurs toutes les malignités de l'atmosphère, et produit ce ravage affligeant qui anéantit l'éclat des plus brillans effets. Que l'on renforce donc la toile par des autres toiles, solidement collées les unes sur les autres avec un gluten inaltérable ; que l'on aug-

mente à volonté ces épaisseurs jusqu'à la consistance d'un léger panneau ou d'un carton assez ferme; que cette surface soit abritée ensuite par une couche de cire ou de résine, qui ne parvienne pas jusqu'à la surface qui doit recevoir la peinture, et l'on aura composé un corps solide, plane, suffisamment souple, léger et exempt des inconvéniens attachés aux subjectiles lâches et hygrométriques.

Les entoileurs savent donner la plus grande solidité aux toiles des tableaux, en les doublant avec une seconde toile; ils peuvent donc, avec leur colle qui est très-tenace, préparer des toiles doublées sur lesquelles on pourrait peindre immédiatement, et qui n'auraient pas d'autre préparation que le poli qu'ils savent leur donner avec un fer chaud. De tels subjectiles seraient certainement excellens, surtout si, par derrière, une couche de cire les mettait, comme je viens de le dire, à l'abri de l'humidité. De telles précautions diminueraient de beaucoup la différence qu'on établit naturellement entre la toile et le bois, considérés comme subjectiles.

Néanmoins on peut peindre sur des toiles simples certains sujets qui ne doivent point passer à la postérité; mais ces toiles doivent être au moins enduites de cire après coup; et c'est ainsi, je pense, qu'étaient préparées les toiles libres sur lesquelles les anciens ont exécuté quelquefois des peintures [1].

[1] M. Eméric David, dans son Discours, que j'ai déjà cité, prouve avec son érudition ordinaire que les anciens peignaient sur des toiles libres; de même qu'ils peignaient sur des toiles collées sur bois; et entr'autres preuves, il cite l'image de Jésus-Christ envoyée à Abdar, Prince qui régnait à Edesse, et que celui-ci fit coller sur bois, au dire de Constantin Porphyrogénète..... Que devient, ajoute l'auteur, l'opinion de Vasari, qui regardait Margaritone comme l'inventeur de la peinture sur toile libre?

La meilleure espèce de toile est la toile de chanvre; celle de lin est beaucoup moins forte. Quant au tissu, celui de coutil est préférable en ce qu'il est plein, croisé et sans fils ou nœuds saillans. On doit donc préférer le coutil, soit pour la toile du dessous, soit pour les toiles simples d'un ou de deux pieds. Quant à la toile plus fine, que l'on peut placer sur la première, elle doit être elle-même d'un grain égal et sans nœuds, ce qui exigera moins de matière apposée comme enduit. J'ai souvent vu employer avec succès du taffetas, qu'il suffit d'encoller avec de l'empois. Les modistes, les fleuristes, etc, font souvent usage de toiles ou des batistes cylindrées, très-plates et empesées, qui sont encore fort bonnes pour remplir cet objet. La percale ou autres tissus de coton ne conviennent aucunement. On peut maintenant se procurer des toiles extrêmement larges: on en fabrique en Flandre de très-grandes pour les tableaux; il s'en trouve qui ont plus de huit pieds de large. On pourrait également fabriquer un coutil plus large que celui qui se vend communément; il suffirait pour cela d'agrandir le métier à tisser.

La soie a, dit-on, la propriété d'être incorruptible, et Guido-Reni, au dire de Richardson, ayant remarqué que des vêtemens de soie, découverts dans un tombeau, étaient bien conservés, tandis que tous les autres tissus étaient réduits en poussière, fit faire exprès des cannevas de cette matière pour ses tableaux.

Voici ce qu'on écrivait de Naples, le 4 octobre 1807: « Innocent IV, de l'illustre famille de Fieschi, venu de » Rome à Naples pour sa santé, y mourut en l'an 1254. » Il fut enterré dans la chapelle de Saint-Laurent, et de » là transporté à la cathédrale, où on lui érigea un mau-

» solée. Quelques réparations urgentes à faire à ce mo-
» nument ont nécessité l'ouverture de l'urne dans le cou-
» rant de septembre dernier, et voici dans quel état ont
» été trouvées les dépouilles mortelles de ce pontife, après
» 553 ans. La carcasse de son corps était saine et entière;
» il lui manquait seulement deux dents; la tête, les mains
» et les jambes étaient séparées du buste; il était revêtu,
» suivant l'usage du tems, d'une chasuble d'étoffe de
» soie, couleur de tabac, et richement brodée sur plu-
» sieurs de ses parties. Après cinq siècles et demi, la soie
» conserve encore son premier lustre. Les autres vête-
» mens, qui paraissent être une tunique et une dalmati-
» que, sont détruits; ses gants de soie brodés au tam-
» bour, en or à leur ouverture, sont entièrement con-
» servés. »

On pourrait rassembler beaucoup de faits de ce genre. Cependant il est à observer que, le plus souvent, c'est la préparation ou l'enduit des tableaux, ou, si l'on veut, les couleurs, qui se détruisent, et non pas le tissu du cannevas de chanvre; toutefois il est vrai de dire que la soie est un plus mauvais conducteur de l'humidité que le chanvre.

Des châssis à clefs et de leur construction.

Je vais emprunter à M. Bouvier, qui a recueilli avec beaucoup de soin plusieurs procédés pratiques très-utiles aux peintres, ce qu'il dit sur la construction des châssis à clefs, dans son ouvrage intitulé : *Manuel des jeunes Artistes et Amateurs en peinture*, 1827.

« L'on fait faire au menuisier un châssis d'une dimen-

sion analogue au tableau qu'on a le projet de peindre; on lui en donne la mesure juste, tant en hauteur qu'en largeur, mais toujours en y comprenant l'extérieur du châssis.

» Les châssis à clefs sont de beaucoup les meilleurs, parce que, quand la toile vient à se détendre, ce qui arrive toujours au bout d'un certain tems, au moyen des clefs, on la retend avec quelques coups de marteau. C'est ce qu'on va expliquer tout à l'heure, en décrivant comment se font ces châssis et les clefs.

» On les fait presque toujours en bois de sapin, pour qu'ils soient plus légers. Faits en bois dur, ils sont fort bons aussi; mais, outre qu'ils sont plus lourds, ils coûtent aussi plus cher que les châssis en bois blanc.

» Les châssis d'une petite dimension, comme ceux de vingt-quatre pouces et au-dessous, ne sont composés que de quatre pièces ou ais, assemblés carrément ensemble, comme on le dira; mais les châssis, depuis deux pieds jusqu'à trente-six ou quarante-cinq pouces, ont une traverse de plus; et ceux plus grands encore en ont deux, qui forment la croix derrière le tableau pour soutenir les quatre pièces qui forment le cadre du pourtour.

» L'on proportionne la largeur et l'épaisseur du bois à l'étendue plus ou moins grande du châssis. Pour en donner une idée, je dirai, par exemple, que chaque pièce de bois, pour un châssis carré long de deux pieds, doit avoir environ deux pouces et six lignes de largeur, sur une épaisseur de bois de huit lignes.

« L'on assemble les châssis à mortaises d'un côté, et à tenons de l'autre, comme se font tous les assemblages; mais ici ils ne doivent être qu'enchâssés l'un dans l'autre,

sans chevilles, sans clous et sans colle. La raison en est que, si toutes les pièces n'étaient pas libres de pouvoir s'écarter les unes des autres par le moyen des clefs, ces clefs deviendraient inutiles. Ce n'est donc que par la toile, qui se cloue tout autour d'un châssis, que ce dernier se tient solidement assemblé et qu'il ne peut plus se disjoindre, à moins qu'on ne décloue la toile.

» Les traverses simples ou les traverses en croix doivent avoir la même liberté, et pouvoir s'écarter un peu les unes des autres, lorsqu'au moyen des clefs on les force à cela pour tendre fortement la toile.

» Les clefs sont des petits coins de *bois dur*, qui s'enchâssent dans les ouvertures pratiquées pour cet usage à toutes les jointures; et comme ces clefs sont plus étroites d'un bout que de l'autre, et qu'on enchâsse le plus étroit le premier, en frappant sur le large côté, on fait entrer la clef toujours plus en avant du côté qui devient progressivement plus large : cela oblige les ais à s'écarter autant que la toile peut le permettre, et tend cette dernière comme un tambour. Mais il ne faut pas chasser une clef plus qu'une autre; il faut donner le même nombre de coups de marteau à chacune d'elles et de la même force, sans quoi l'on ferait tordre la toile, et d'ailleurs on risquerait de la fendre ou de rompre les mortaises du châssis. Au surplus, il ne faut pas tendre la toile jusqu'à faire plier le châssis; il faut s'arrêter à propos, ce qui s'aperçoit aisément par la résistance que présente la clef sous le marteau.

» Il ne faut pas enfoncer une seule clef jusqu'à ce qu'elle ne puisse plus avancer; on dérangerait l'équerre du châssis : donnez d'abord deux petits coups à l'une d'elles,

faites-en de même aux autres, jusqu'à ce que vous les ayez toutes enfoncées également, et que vous ayez fait tout le tour du châssis; après quoi, vous recommencez à redonner encore deux petits coups sur la première, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la toile paraisse tendue également partout. L'on cloue aussi des contreforts aux quatre angles d'un châssis; mais on ne les cloue que d'un seul des bouts de chaque contrefort, lorsqu'on craint que le bois de la mortaise soit trop faible pour la grandeur du châssis et la forte tension de la toile. Ces contreforts soutiennent le bois et l'empêchent de s'écarter et de fléchir. Ce dernier ajustement est le plus solide de tous pour de grands châssis.

» Les clefs sont plus ou moins grandes et épaisses, selon la grandeur du châssis; mais, pour prendre pour exemple une moyenne, on tiendra ces clefs de la proportion suivante : Epaisseur du bois, deux lignes partout; le haut côté, qui est le plus large, dix-huit lignes, et l'autre extrémité, quatre ou cinq lignes. Il ne faut pas les faire terminer en pointe par le bout, parce qu'alors elles s'enfoncent trop, et percent quelquefois la toile; on leur donnera une forme un peu arrondie, et de quatre ou cinq lignes de largeur.

» Non-seulement on chasse deux clefs à chaque angle du châssis, ce qui en nécessite huit; mais il en faut, outre cela, deux autres à chaque traverse; l'une s'enfonce en haut, et l'autre en bas. Il faut que les ais du châssis, du côté où s'applique la toile, soient rabotés en talus, ou en *chanfrein*, de façon que la toile ne touche que les bords extérieurs du châssis, sans quoi les bords intérieurs, s'ils touchaient la toile, s'imprimeraient dessous, et forme-

raient une trace apparente du côté de la peinture, ce qu'il faut soigneusement éviter. Pour cet effet, on diminue le bois en talus sur toute la largeur des ais, en partant des bords extérieurs, et progressivement jusqu'aux bords intérieurs, où le bois sera de trois lignes moins épais qu'à l'extérieur.

» En outre, l'on arrondira les angles du bois tout autour du châssis, pour qu'ils ne coupent pas la toile, ce qui arriverait si l'on laissait les angles vifs. »

De la mesure des châssis à tableaux.

On est dans l'usage à Paris de donner des mesures fixes aux toiles, et par conséquent aux châssis; et ces mesures sont adoptées sans beaucoup de réflexion. Les artistes croient en général que ces dimensions ont été déterminées par l'expérience des maîtres habiles, soit pour la bonne grâce des portraits, soit par quelques convenances de rapports qu'il faut aveuglément respecter : mais il n'est rien de tout cela. Ce sont les marchands de couleurs qui ont trouvé plus commode, afin de préparer leurs toiles par avance, de leur donner des mesures fixes, en sorte que, par cela, ils dépendent moins du besoin qu'ont les peintres d'adopter toutes sortes de dimensions, et qu'ils leur font souvent adopter inconsidérément ces mesures convenues. Les doreurs de bordures se trouvent fort bien aussi de cette prévoyance, puisqu'ils peuvent tenir des cadres tout prêts pour ces toiles qu'on appelle à Paris toiles de mesures.

En Flandre, on n'a jamais connu ces routines; et des artistes que j'ai consultés dans ce pays sont persuadés que

les peintres d'autrefois, en faisant leur esquisse ou travail préparatoire, déterminaient la dimension du panneau ou de la toile, et qu'ils commandaient ensuite le panneau ou châssis à l'ouvrier, d'après cette dimension. A Rome, on connaît une mesure de toile nommée *tela d'imperatore* (toile d'empereur); j'ignore l'origine de cette mesure, quoique j'aie cherché à m'en informer auprès des marchands de couleurs et des artistes de ce pays. Cette mesure, qui est à peu près de trois pieds de long, est assez semblable à celles que les élèves de Paris appellent toiles de prix; ils veulent dire toiles adoptées pour les concours au grand prix.

Cette uniformité de mesure pour les tableaux de concours est encore une de ces routines académiques, désavouées par la raison; car, si un élève conçoit sa composition de manière à ce qu'elle offre une disposition plus haute que large, il faut qu'il abandonne son idée, quelqu'heureuse qu'elle lui semble sous le rapport de cette disposition, ou qu'il la change, pour remplir les côtés de son tableau d'objets souvent superflus. On ne leur accorde même pas deux pouces de plus ou de moins à leur choix; il faut qu'ils s'arrangent selon cette mesure uniforme, qui doit être la même pour tous les génies. Des gens à petites vues diront que cette rigueur est dans leur intérêt, puisque, s'ils ont à faire un tableau commandé dans une mesure fixe, il faut bien qu'ils s'accoutument à triompher de cette restriction. Mais alors il ne faut pas les exercer seulement sur une seule mesure ou proportion de toile; car voilà plus de cent cinquante ans qu'ils composent en large pour ces concours, bien qu'il puisse arriver qu'on leur commande des compositions en long. Ce sont ces

mêmes observateurs mesquins qui approuvent l'usage de faire exécuter la figure d'académie en peu de jours, par la raison qu'un peintre doit s'accoutumer à la promptitude, en sorte qu'à entendre ces approbateurs routiniers, tout est pour le mieux quant au profit des élèves et au profit de l'art. Tous ces réglemens, répètent-ils, sont excellens; ils ont été institués par des professeurs zélés, dont l'expérience a toujours eu pour objet les progrès de la peinture.....

Quant à la justice qu'ils signaleront encore dans l'uniformité de cette mesure ou dimension, qui est la même pour tous les concurrens, nous avons fait comprendre qu'elle est, au contraire, aussi injuste que l'obligation de traiter tous un même sujet et avec le même nombre de figures, tandis qu'il serait si aisé de leur proposer trois ou quatre sujets d'un caractère différent, et parmi lesquels chacun choisirait celui qui conviendrait le plus à son genre de talent.

Malgré le peu de secours qu'on doit tirer de ces mesures conventionnelles des marchands, on me blâmerait si je ne donnais pas ici le tableau de ces mesures; le voici donc tel qu'il est adopté chez la plupart des marchands de Paris. Je copie celui sur lequel se règle Mme Belot, rue de l'Arbre-Sec, n° 3, près le Pont-Neuf.

Ces mesures paraissent être d'ancienne date; car lorsqu'on dit une toile de vingt, de dix, de cinq, cela veut dire toile de vingt sous, de dix sous, et de cinq sous: or ces prix sont bien augmentés maintenant.

TARIF

DES TOILES PRÉPARÉES POUR LES TABLEAUX.

Les toiles ordinaires et sans châssis coûtent 50 cent. le pied carré ; les toiles fines, et sans châssis, coûtent 1 fr. le pied carré.

DÉNOMINATION.	MESURES.					PRIX.			
TOILES dites	Longueur.			Largeur.		Toiles ordinaires : châssis ordinair.		Toiles fines : châssis à clefs.	
	Pieds.	Pouc.		Pieds	Pouc.	Fr.	C.	Fr.	C.
de cent vingt	6	»	sur	4	»	12	60	33	»
de cent	5	»	»	4	»	10	50	28	»
de quatre-vingt	4	6	»	3	6	8	50	22	»
de soixante	3	»	»	4	»	6	50	17	»
de cinquante	3	7	»	2	9	5	50	14	»
de quarante	3	1	»	2	6	4	50	11	50
de trente	2	10	»	2	3	3	50	10	»
de vingt-cinq	2	6	»	2	»	3	»	8	»
de vingt	»	27	»	»	22	2	50	7	20
de quinze	»	24	»	»	20	2	»	5	50
de douze	»	22½	»	»	18½	1	75	5	»
de dix	»	20½	»	»	17	1	50	4	50
de huit	»	17	»	»	14	1	20	3	50
de six	»	15	»	»	12	1	»	3	»
de cinq	»	13	»	»	10	»	90	2	75
de quatre	»	12	»	»	9	»	75	2	50
de trois	»	10	»	»	8	»	60	2	25

De la manière de tendre les toiles sur le châssis.

Il reste à parler de la manière de bien tendre les toiles enduites ou non enduites. Il faut d'abord avoir une tenaille à mâchoires qui grippe, mais qui ne déchire point la toile; il faut aussi des clous à tête large et plate, et longs de cinq à six lignes seulement. Les tapissiers ont des tenailles excellentes pour opérer ce résultat.

La toile étant posée à plat par terre, l'enduit en dessous, on place dessus et carrément, avec le droit fil du tissu, le châssis du côté convenable; puis on fiche quatre clous peu enfoncés au milieu des quatre côtés et bien d'équerre; on doit tendre suffisamment ces clous à plusieurs reprises. Cette opération faite, on retourne la toile, puis on fiche deux autres clous à droite et à gauche des quatre premiers en tirant la toile. On continue de les ficher deux par deux, et toujours à l'opposite les uns des autres, en sorte qu'on arrive ainsi près des coins du châssis. S'il est à clefs, il faut penser à laisser un peu de jeu pour les mortaises, qui plus tard s'écarteront lorsqu'on enfoncera les clefs, ce qui, au reste, ne doit se faire que plus tard, ainsi qu'il a été dit, et lorsqu'on s'apercevra que la toile s'est relâchée. Un poinçon facilite beaucoup l'introduction des clous. Pour de petites toiles, une tenaille faisant marteau, et telle que celle dont se servent les cordonniers en Angleterre, est fort commode, parce qu'après qu'elle a tiré la toile, on appuie le doigt pour la retenir quant elle est ainsi tirée, et on frappe immédiatement le clou avec cette même tenaille pour rendre fixe cette tension.

Il est nécessaire d'avertir encore ici que, lorsqu'on a décloué une toile enduite et peinte, et qu'on veut la

rouler pour la transporter, il faut avoir soin de la rouler, la peinture étant en dehors; car si on la roule, la peinture en dedans, on risque de refouler l'enduit et de le faire écailler : dans l'autre cas, au contraire, on ne risque que de faire fendiller l'enduit en l'écartant, effet qui disparaît quand la toile est rendue plane et tendue de nouveau.

De la manière de doubler les toiles.

C'est ici, je crois, que nous devons indiquer les moyens de fixer l'une sur l'autre les deux toiles nécessaires pour le tableau. On peut obtenir l'adhérence par la colle ou par la cire.

Les entoileurs composent une pâte avec de la colle de seigle, de la colle de Flandre, de la résine, du vinaigre, et de l'ail : avec ce gluten, dont ils enduisent l'une et l'autre toile, ils les fixent l'une sur l'autre et les rendent adhérentes, planes et polies, à l'aide d'un fer chaud assez épais et construit pour cet usage. Par ce moyen, ils doublent les toiles molles, chiffonnées, boursouflées ou même pourries des tableaux. Pour ménager la peinture, ils collent dessus, avec une colle faible, du papier, et c'est sur ce papier qu'ils passent et repassent, afin de bien faire adhérer les deux surfaces. Ce même moyen est très-bon, on le conçoit, pour unir deux toiles neuves. Un inconvénient est attaché à ce procédé; c'est que si l'humidité pénètre dans la pâte abondante qui sert de gluten, ces toiles, lorsqu'elles sont vastes, pourront se détendre dans une atmosphère humide. Or, il serait facile de les rendre imperméables avec la cire, dont on pourrait les enduire par derrière après coup.

Le second moyen, l'adhérence par la cire, est plus simple; il repousse toute humidité. Il consiste à enduire de cire la grosse toile ou coutil tendu sur son châssis; pour cela, on a un réchaud et de la cire chaude dans une casserole; on pose au pinceau la cire liquide, et l'on frotte jusqu'à ce qu'elle ait traversé de l'autre côté, puis on ôte, à l'aide du réchaud, l'excédant de la cire avec une lame de couteau, en sorte que la toile est saturée de cire, et que celle-ci ne s'écoule plus à la chaleur. Quant à la seconde toile, comme nous supposons qu'elle est destinée à recevoir une peinture à huile, il faut éviter de faire arriver de la cire à sa surface extérieure, parce que les couleurs à huile n'adhéreraient pas sur ses parties cirées. Il convient donc d'enduire provisoirement d'une colle faible mais abondante cette partie extérieure, ou ce dehors de cette toile fine, en ayant soin de poser cette colle à froid avec une spatule, de manière qu'elle ne traverse pas le tissu. Lorsqu'elle est séche, on l'enduit par derrière de cire, on fait ensuite amollir et cette cire et celle de la forte toile, et on applique la première sur celle-ci. Les deux toiles ainsi rapprochées adhérent bien vite à l'aide de la pression opérée avec un fer à repasser. Lorsque le tout est bien pris et refroidi, on s'occupe d'enlever l'excédant de la colle qui couvre le bon côté de la toile fine, ce qui se fait en ratissant et en humectant, en sorte qu'il ne reste plus que la quantité d'encollage nécessaire pour empêcher l'huile des couleurs de s'emboire; on ajoute, si on le juge à propos, une légère couche de couleur claire détrempée à colle, et la toile est propre à recevoir la peinture.

Ce procédé serait bon aussi pour l'encaustique, mais

il est à observer que l'encollage doit supporter la chaleur du *cautérium*, et ne point se crisper ni s'écailler par l'effet du feu. Voici ce procédé encaustique : préparez à la cire, ainsi qu'il a été dit, la grosse toile du dessous tendue sur le châssis; quant à la toile fine du dessus, étendez-la sur un châssis provisoire à clefs ou à vis (voy. fig. 521); ces châssis provisoires sont très-utiles pour préparer les toiles de toutes sortes de manières, pour exécuter des transparens et en général les peintures qui doivent être transportées et n'être pas fixées sur châssis, etc. Couvrez la surface à peindre d'un enduit de blanc-de-plomb broyé à l'eau pure, sans gomme ni colle; posez cet enduit au couteau, en remplissant seulement les creux et en laissant le tissu à découvert, puis cirez par derrière au pinceau assez à chaud pour que la cire pénètre le blanc, le tissu, et qu'elle reparaisse par-devant. Lorsque cette opération sera faite, amollissez les deux toiles, appliquez-les, puis clouez-les sur les bords du châssis. Eprouvez plusieurs fois cette toile au feu, elle sera bonne lorsque le feu n'en dérangera aucunement l'enduit.

CHAPITRE 583.

DE L'APPRÊT OU ENDUIT PRÉPARATOIRE.

On revêt ordinairement le subjectile destiné à recevoir la peinture d'un enduit ou apprêt qui sert à compléter le poli, et qui concourt en même tems à la beauté et à la con-

servation des couleurs. Cet apprêt doit donc avoir divers caractères. Quelquefois, il est vrai, on peut n'en pas mettre du tout; c'est ainsi que, sur une planche d'un bois serré et bien poli, on peut peindre immédiatement et sans aucun enduit intermédiaire; mais, en général, on apprête le subjectile, soit par un encollage, soit par un frottis quelconque, qui sert au moins à jeter une teinte uniforme sous les couleurs.

On peut distinguer en général trois sortes d'apprêts : l'apprêt à l'huile, l'apprêt à la résine et l'apprêt à la colle. De ces trois espèces il peut résulter des apprêts mixtes, tel serait celui qui se composerait d'huile et de résine; tel serait aussi celui qui se composerait de résine et de cire, et même de colle, de résine et de cire; plusieurs raisons déterminent le choix de l'un ou de l'autre apprêt. Les peintures à colle, à gouache, n'adhéreraient pas sur un apprêt composé à l'huile ou à la cire; la peinture à huile n'adhérerait pas non plus sur un enduit très-chargé de cire; la peinture encaustique adhère mal sur un enduit préparé à l'huile, et même son adhérence sur un apprêt à la cire n'a-t-elle lieu que dans un état mou, qui quelquefois empêche la transparence des couleurs. Aussi, dois-je ajouter ici à tout ce qui a été dit sur l'enduit encaustique, que si le subjectile est une toile, il importe d'associer du copal et une certaine quantité de matières colorantes à la cire, dont est empreignée cette toile, afin qu'il n'y ait pas d'enduit dont la mollesse puisse se communiquer aux couleurs par l'effet de la transsudation de la cire qui, étant toujours chauffée, revient en dehors et traverse ainsi les couleurs du tableau.

Il faut mettre au nombre des moyens qui appartiennent

à l'apprêt ou enduit préparatoire le mastic qui est nécessaire pour boucher les trous principaux et pour remplir les pores ou cavités du subjectile. Nous allons donc parler ici des mastics.

CHAPITRE 584.

DES MASTICS.

Le mastic employé pour remplir les trous et les pores du subjectile doit être analogue à l'enduit qui revêtira toute la surface; en sorte qu'il faut en avoir de diverses espèces. On ne pourrait pas, par exemple, sans inconvénient, mastiquer avec une pâte préparée à l'huile un subjectile qu'on doit peindre à colle, ni mastiquer avec une pâte chargée de cire un subjectile qui doit recevoir une peinture à huile, etc.; ces mauvais choix empêcheraient l'adhérence.

Indépendamment de ces considérations, il faut remarquer le rapport qui doit exister entre l'espèce du subjectile et l'espèce du mastic. Sur la pierre, les mastics résineux ont une forte adhérence; sur la toile et le carton, les mastics à colle conviennent mieux. Un crépi tendre ne doit pas être mastiqué avec une pâte trop forte et trop sèche, et un mur de plâtre serait mal mastiqué avec du blanc de peu de consistance; enfin il faut, avant de procéder à l'application, s'occuper avec méthode de ce premier examen.

Nous donnons ici différentes indications relatives aux mastics; l'artiste en profitera selon les circonstances.

Pour boucher les trous des murs, on a imaginé un mastic dont voici la composition :

Du mortier de chaux, du ciment de brique et du sable. Lorsqu'il est bien séché, on en applique un second fait avec de la chaux, du ciment bien cassé, mêlé avec la poudre de marbre, et du mache-fer, ou écume de fer, autant de l'un que de l'autre. Tout cela étant bien pétri et incorporé ensemble, avec des blancs d'œufs battus et de l'huile de lin, il s'en fait un enduit extrêmement ferme et solide; mais il faut bien prendre garde de ne pas quitter l'enduit pendant que la matière y est mise tout fraîchement, et de la bien étendre avec la truelle jusqu'à ce que le mur en soit tout couvert et poli, car autrement l'enduit se fendrait en plusieurs endroits.

Autre mastic. — Prenez deux onces de bonne colle, faites-la détremper pendant une nuit dans du vinaigre distillé; le jour suivant, faites-la bouillir un peu dans le vinaigre. Écrasez une gousse d'ail dans un mortier; ajoutez-y une demi-once de fiel de bœuf : il se fera une espèce de jus ou de liqueur; pressez-la par un linge ou étamine, et mettez-la dans la colle bouillante. Prenez ensuite de la résine-mastic et de la sarcocolle de chacune une demi-drachme (ou la huitième partie d'une once); sandaraque et térébenthine, de chacune une drachme; broyez la sandaraque et le mastic, et mettez-les avec la sarcocole et la térébenthine dans un petit verre; versez par-dessus une once d'esprit-de-vin bien concentré; bouchez bien le vase, et laissez-le pendant trois heures exposé à une chaleur modérée, en secouant de tems en

tems; versez ensuite ce mélange dans la colle; remuez le tout avec un bâton de bois, jusqu'à ce qu'une partie de l'humidité se soit évaporée; laissez refroidir la composition. Quand vous voudrez vous en servir, vous la tremperez dans du vinaigre chaud, et vous y ajouterez soit de l'ocre, soit du blanc, etc.

Autre mastic. — Prenez deux parties de résine, quatre parties de cire jaune; liquéfiez au feu ces substances, et jetez-y de la brique pilée et tamisée; plus du soufre en poudre, une partie. Appliquez ce mastic à l'aide du feu.

On obtient encore un bon mastic avec de la chaux d'huîtres, ou poudre impalpable d'écailles d'huîtres calcinées, mêlée avec du blanc d'œuf. — Du fromage battu et réduit en bouillie, plus de la chaux, font un mastic très-dur. — Des limaçons exposés au soleil déposent dans un vaisseau une liqueur visqueuse, à laquelle on ajoute du suc de tytimale : cette liqueur est un assez fort gluten, avec lequel on peut composer une pâte solide. — On sait que la limaille de fer non rouillée, mise en pâte avec du vinaigre chaud, forme un mastic très-solide. — De la poudre de bois et de la colle de Flandre, à laquelle on ajoute de la résine, composent un bon mastic. On cite aussi la pâte moulée pour ornemens, de M. Beunat, fabriquant à Sarrebourg (Département de la Meurthe), dont le dépôt existe à Paris, rue de la Paix, n° 11. On cite encore la pâte blanche de M. Hirsch, inventée par M. Mezières; on en trouve à Paris, rue Porte-Foin, n° 5.

Les réparateurs de tableaux emploient du blanc détrempé à la colle.

La matière qui sert à composer le stuc doit être fort propre à mastiquer les murs et les panneaux. (Voy. l'ar-

ticle *Lithographie*, Annales des Arts et Manufactures; mars 1814, n° 153.) Et l'article *Scagliola* ou *Scaiola*.

Le Journal de l'Aube, 15 avril 1827, donne l'indication suivante : — « Nous pensons qu'il est utile de faire con-
» naître aux peintres et aux entrepreneurs de bâtimens
» le procédé suivant, employé par M. Carbonnel, célèbre
» pharmacien de Barcelonne. Ce chimiste a fait voir qu'en
» délayant de la chaux vive réduite en poudre très-fine,
» dans du sérum de sang de bœuf, on obtient un mé-
» lange que l'on peut employer pour la peinture des
» grands établissemens, des ustensiles en bois, des vais-
» seaux, etc. Mais son utilité la plus grande est de pou-
» voir être appliqué, comme badigeon, sur les murs, les
» pierres, les conduits d'eau. Outre la grande économie
» de sa fabrication, il présente encore les avantages
» d'adhérer avec force aux corps sur lesquels il est
» étendu, de ne répandre aucune odeur désagréable, et
» enfin de ne s'altérer qu'avec une extrême difficulté. »
Le mélange de ce gluten avec du blanc pourrait procurer un mastic solide. Nous avons déjà indiqué le mastic fait avec le sang de porc et la poudre de chaux vive.

On cite l'encaustique bitumineux et asphaltique de M. Petvillé. (Voy. l'Almanach sous verre; 1826.) — Le Dictionnaire d'Industrie indique un mastic excellent, qu'il appelle *spalme*, et qui se fabrique à Carrière-St.-Denis, près de Chatou : ce mastic garantit des vers; il se durcit avec le tems, et ne s'écaille jamais.

On vient de faire une nouvelle application du ciment hydraulique de Pouilly, découvert par M. Lacordaire. Ce ciment, employé à l'extérieur comme enduit, l'emporte de beaucoup en beauté et en solidité sur les stucs qui sont

en usage; il se travaille facilement et n'est point sujet au retrait et aux gerçures, deux des inconvéniens des stucs. C'est du moins ce qui résulte d'une expérience qui vient d'être faite à Semur, où une maison nouvellement construite a été revêtue du ciment Lacordaire; peu de jours ont suffi pour opérer sa parfaite siccité, et il offre aujourd'hui l'apparence des plus beaux stucs fauves de l'Italie. La peinture à l'huile, étendue à sa surface, n'a pénétré son épaisseur que d'un quart de ligne. (Voy. le Journal des Artistes; 28 septembre 1828.)

On a encore indiqué le bitume, ou enduit imperméable de Thénard et Darcet, rue Ticquetonne, n° 4, ainsi que l'enduit de Maisonrouge, rue Croix-des-Petits-Champs, n° 32. (Voir le Courrier Français du 15 mai 1828.) Le mastic de M. Dihl est très-connu.

Quant au mastic des vitriers, il est composé de blanc de céruse et d'huile de lin, ou de toute autre huile dessicative; or la présence de l'huile rend ce mastic préjudiciable aux couleurs, outre qu'il est fort lent à se durcir.

On peut très-bien mastiquer avec certaines cires à cacheter. M. Conte (quai Louis XVIII, n° 28, à Paris, au coin du canal et du faubourg du Temple), vient d'en fabriquer de toutes espèces et de toutes couleurs, par des procédés nouveaux et économiques. Il en compose de la blanche, qui est très-adhérente et très-propre à faire un mastic commode pour les tableaux; il suffit, pour ôter le superflu et pour arriver au niveau du panneau, d'enlever l'excédant avec une espèce de lame dentelée, qui use également le mastic.

CHAPITRE 585.

DE L'APPRÊT OU ENDUIT EXÉCUTÉ A HUILE.

Depuis que l'on a détrempé les couleurs avec l'huile, c'est aussi au moyen des couleurs détrempées avec l'huile qu'on a apprêté et enduit les subjectiles. Cependant, lorsqu'on doit peindre sur des murs très-unis, sur des dalles de marbre, sur des planches de cuivre ou sur du bois très-serré, il n'est pas nécessaire de revêtir ces subjectiles d'un enduit exécuté à huile; on devrait d'autant plus s'épargner cette préparation que, comme on a pu s'en convaincre depuis trois à quatre cents ans, l'huile de cette préparation fait assourdir et obscurcir les couleurs de la peinture que l'artiste appose ensuite sur ces dessous. Cet enduit à huile est encore inutile lorsqu'on peint sur des toiles très-fines et d'un grain convenable, sur des taffetas, sur des papiers même, car dans ce cas un léger encollage suffit. Cependant, lorsqu'on fait usage de toiles un peu grosses, un enduit est indispensable. On peut très-bien en obtenir qui serait excellent en le faisant avec de la colle douce et du blanc. Si ensuite on croit qu'il soit nécessaire de revêtir cette préparation d'un léger frottis d'huile pour empêcher les couleurs de s'emboire dans l'enduit, rien n'est si facile que ce frottis. Malgré tout, on a presque toujours préparé et on prépare même encore aujourd'hui les toiles avec un enduit composé d'huile et de blanc ou quelquefois d'ocre, et on ap-

plique sur le tissu deux ou trois couches de cet enduit. Il nous faut donc signaler ici et décrire ce procédé; mais auparavant il convient d'indiquer celui que, depuis Léonard de Vinci, on a employé pour apprêter les murs destinés à recevoir des peintures.

Ce procédé consiste à donner au mur deux ou trois couches d'huile de lin bouillante, et à réitérer ces mêmes couches, qu'on laisse sécher l'une après l'autre jusqu'à ce que les couleurs ne s'emboivent plus dans le mur, et qu'elles restent brillantes. Ensuite (et comme s'il n'y avait pas encore assez d'huile dans cette barbare préparation) on ajoute une ou deux couches de blanc ou de toute autre matière broyée aussi à l'huile.

Il y a déjà plus de trois cents ans que Sébastien del Piombo avait remarqué le mauvais effet de cette préparation, et que, ne voulant pas voir pousser au noir ses couleurs, il résolut de rejeter l'huile de cet apprêt. Aussi se contenta-t-il d'enduire le mur de résines posées à chaud. On dit qu'il y ajouta de la chaux vive et qu'il employa, entr'autres résines, la poix et le mastic; mais comme ces traditions n'ont pas été transmises par des écrivains bien instruits de ces particularités techniques, il est fort douteux qu'on doive prendre leur récit à la lettre. Par ce moyen, disent-ils, ses couleurs se conservèrent, et il fut dispensé de recourir au procédé de la fresque, procédé qui, à ce qu'il paraît, convenait peu à sa manière d'exécuter. Nous ne ferons aucune réflexion sur cette routine qui consiste à saturer d'huile le mur qu'on doit peindre : l'expérience de tous les jours devrait la faire rejeter à jamais.

Parlons maintenant de la manière adoptée généralement pour préparer les toiles à tableaux, en les endui-

sant d'une ou de deux couches épaisses de blanc broyé et détrempé avec l'huile.

Préparez de la colle de peau ou de parchemin, et n'employez que celle qui est en consistance de gelée. La toile étant tendue sur un châssis, encollez-la, c'est-à-dire étendez avec une spatule ou une amassète cette colle, de manière qu'elle ne pénètre que le dedans du tissu sans le traverser entièrement. Laissez sécher cet encollage qui sert à boucher les trous et à coucher les petits brins de fil. Lorsque la toile est bien sèche, poncez-la et évitez que la ponce ne fasse des trous en mangeant les nœuds; vergetez-la bien, puis apposez l'enduit préparé à l'huile.

Cet enduit doit être fait avec du blanc de céruse broyé à l'huile, soit de lin, soit d'œillette, soit de noix, soit de toute autre huile. Au blanc de céruse quelques-uns substituent l'ocre jaune ou rouge; cette première couche étant sèche et bien poncée à l'eau, on en pose une seconde composée des mêmes ingrédiens, c'est-à-dire d'huile, de blanc de céruse ou de plomb, et de quelqu'autre couleur propre à donner la teinte qu'on désire. On ponce cette seconde couche qui doit suffire. On peut cependant en appliquer une troisième qui procure plus de poli et encore plus d'épaisseur à l'apprêt, mais aussi qui accumule plus d'huile, et qui, par conséquent, la rend plus dangereuse pour les couleurs. Cette dernière couche s'applique au pinceau.

Tel est le procédé que chacun peut aisément pratiquer, mais que les ouvriers exercés à ce travail emploient avec plus de promptitude que les autres.

On a imaginé de couvrir de cet enduit préparatoire les toiles à l'aide de deux cylindres; ce moyen a réussi, et la couleur a été bien rivée et bien attachée au tissu,

qui, d'ailleurs, en s'aplatissant par la pression, peut dispenser de l'application d'une seconde couche.

Il faut remarquer que les réparateurs de tableaux s'étant souvent plaint de la difficulté qu'ils éprouvent pour enlever ou séparer de la peinture les toiles dont l'apprêt a été rivé par derrière, ou qui a été elle-même couverte par derrière d'une couche d'enduit à huile, cela a engagé les fabricans, préparateurs de toiles à peindre, à isoler du tissu leur enduit à l'aide d'un encollage, et à ne jamais river l'enduit par derrière, lorsqu'il traverse les petits trous du cannevas. Cependant l'usage de la colle est funeste, en ce qu'elle donne prise à l'humidité, et qu'avec le tems la couleur ainsi que l'enduit abandonnent le tissu.

Quelques peintres du XVIIIe siècle eurent l'idée de diminuer la quantité d'huile de l'enduit ou apprêt, en substituant à une partie d'huile une partie égale d'essence de térébenthine; et même, pour obtenir un dessous encore plus absorbant, ils composèrent leur premier enduit d'ocre rouge, couvrant ensuite ce premier apprêt d'une couche de gris préparé à huile et posée au pinceau. Beaucoup de peintures ainsi préparées se sont écaillées, parce que le premier enduit, au lieu de pénétrer le tissu, en était isolé par l'effet de l'encollage, et parce que les couches de couleurs apposées par le peintre, ainsi que les vernis étaient d'une conglutination plus forte que la couche rougeâtre du dessous peu adhérente au tissu. Quelques peintres de ces tems reconnurent ce mauvais effet, qui se manifestait déjà de leur vivant, et ils imaginèrent de mettre plus d'huile et rejetèrent l'essence. Mais un autre inconvénient résulta de ce procédé : cette huile repoussa et

transparut en rouge à travers les couleurs du tableau. Plusieurs peintures admirables de Poussin sont ainsi devenues monochromes et couleur de brique. Enfin si un dessous roussâtre est utile et favorise l'harmonie du coloris, faut-il n'obtenir ce dessous qu'à l'aide de l'huile et avec une huile surabondante? On peut avancer qu'en général, et quoi qu'en puissent dire les réparateurs qui procèdent à l'enlevage, l'encollage est à éviter. Lorsqu'on peint sur cuivre, sur fer-blanc, sur marbre, il suffit d'égriser ces surfaces et de les frotter d'ail, avant de poser le léger apprêt qui doit faciliter le travail de l'artiste.

Il importe de laisser long-tems sécher à l'air les toiles préparées avec l'huile. Il faut, avant de s'en servir, les bien poncer, les dégraisser avec de l'esprit-de-vin, en les frottant à l'aide de tampons de coton. Quant à l'effet du soleil qui peut détruire une partie du mucilage de l'huile, je pense qu'il est très-utile d'y avoir recours. Si une toile ainsi séchée trop long-tems au soleil acquiert de l'aridité, il en résultera un avantage, puisqu'alors l'huile de l'ébauche pénétrera l'enduit, et qu'une peinture exécutée au premier coup sur une semblable toile, se conservera tout aussi bien que si on l'avait exécutée sur du bois nu. On remarque tous les jours qu'une première couche à huile appliquée à nu sur du bois ne s'obscurcit jamais, parce que l'excédant de l'huile entre dans les pores de ce subjectile.

Disons encore qu'avant de coucher l'apprêt sur des bois ou sur tout autre subjectile, il est nécessaire d'examiner si quelques places ne seraient point embues de corps gras, tels que l'huile d'olive, le beurre, le suif, etc., ce qui empêcherait l'adhérence. Une bonne précaution à

prendre c'est donc de frotter d'ail ou d'oignon la surface, avant de l'apprêter.

CHAPITRE 586.

DE L'APPRÊT OU ENDUIT EXÉCUTÉ AU VERNIS.

Si l'on peint sur panneau, sur mur, ou sur toile doublée, et tellement forte qu'elle ne cède point aux dépressions, l'enduit ou l'apprêt peut très-bien être préparé au vernis sans huile, ou au moins au vernis avec très-peu d'huile; par ce moyen, le subjectile sera à l'abri de l'humidité. Le copal qui est très-ferme, et la résine-élémi qui est liante, étant fondus dans de l'huile volatile d'aspic, peuvent composer ce vernis. Si l'on adopte la proportion de deux tiers d'huile de pavot et d'un tiers de vernis, on obtiendra un bon résultat.

On peut essayer encore, au lieu d'huile, l'addition de la résine élastique (caout-chouc) et aussi le baume de copahu. Si, dans ce gluten, on mêle du blanc ou de l'ocre, on aura un enduit qu'on pourra poser à l'amassète, de manière à former le moins d'épaisseur possible. Les couleurs qu'on apposera sur un semblable dessous ne changeront jamais par l'influence de l'enduit. Sur un panneau de bois bien serré, ce même vernis apposé au ponce, et sans qu'on y mette de blanc, est un excellent enduit.

L'emploi des vernis à l'huile-résine, dits vernis gras, et tels qu'on en applique sur les voitures, sur les tôles et les cuirs, semblerait devoir produire le même effet que

celui que nous venons d'indiquer; mais la litharge, la térébenthine et autres drogues qu'ils contiennent ne manquent jamais d'assourdir et les couleurs qu'on lui confie, et les couleurs fines que le peintre apposerait par-dessus. J'ai déjà dit que des panneaux de voitures peints au vernis gras ont beaucoup altéré, bien qu'anciens, les peintures exécutées dessus.

Quant au vernis à tableaux, on ne doit pas en user sans les examiner, puisqu'ils contiennent tous plus ou moins de térébenthine, qui, nous l'avons déjà dit, tend toujours à jaunir.

Je puis indiquer ici un moyen dont il a été fait mention en traitant de l'encaustique; je veux dire l'addition de poudre de ponce répandue sur tout le vernis préparatoire, pendant qu'il est encore mou, laquelle poudre on époussette ensuite, quand le tout est bien sec, afin qu'il ne reste que ce qui est fixé et attaché sur le vernis. Ce procédé produit sur l'enduit un grain qui sert à bien faire happer la couleur, et qui facilite l'exécution.

CHAPITRE 587.

DE L'APPRÊT OU ENDUIT EXÉCUTÉ A COLLE.

Il existe une différence remarquable entre la conservation d'une peinture à huile exécutée sur enduit à colle, et la conservation d'une même peinture exécutée ou apposée sur enduit à huile. Cette différence ne provient pas, ainsi

qu'on l'a souvent répété, de ce que l'huile des couleurs apposées sur l'enduit à colle s'emboit et se décharge dans cet enduit; car cette différence se retrouve même lorsque cette imbibition n'a pas lieu. Cependant il est assez vraisemblable que, quand l'enduit n'est pas très-chargé de colle, une partie de l'huile, avec laquelle le peintre a délayé ses couleurs, pénètre dans l'intérieur de l'apprêt, et diminue d'autant la quantité d'huile employée pour liquéfier et donner du gluten aux matières colorantes. On rencontre donc par fois des peintures très-fraîches, dont quelques parties soulevées et en écailles abandonnent le dessous qu'on a préparé à colle, et la blancheur de ce dessous, que l'huile aurait jauni, prouve assez qu'elle n'y a jamais pénétré. S'il y a un avantage à employer des dessous à colle absorbans, il y a aussi un inconvénient, c'est celui de ne pouvoir pas conduire et fondre les couleurs qui, une fois apposées, perdent leur liquidité. Ceux qui voudront faire usage de l'un et de l'autre moyen, remarqueront qu'une très-légère imbibition suffit pour la solidité et la fixité, et que les couleurs claires peu embues dans la colle conservent fort bien leur fraîcheur; en sorte que ce moyen est préférable à l'autre, puisque l'état terne et mat d'une ébauche, ainsi embue par l'effet du premier moyen, exige un second travail plus chargé d'huile, afin de rappeler l'énergie et l'intensité des couleurs. Quant aux bruns ou aux couleurs fortes apposées sur détrempe, elles s'obscurcissent nécessairement, par la raison qu'elles contiennent plus d'huile que les couleurs claires, et parce qu'il a fallu les amener à leur force de ton par des glacis ou des huiles superposées et colorées en brun selon le besoin du coloris. Malgré cette obscurité irrégulière,

puisqu'elle a lieu sur les bruns et non sur les clairs, l'usage d'employer des enduits à colle, ou, comme on dit, en détrempe, est certainement préférable à la triste routine qui ne présente au peintre que des toiles chargées d'huile, de litharge et d'oxide de plomb. Il est donc important d'encoller assez l'enduit, sans pour cela l'encoller trop.

Maintenant, examinons la question de solidité que l'on reproche aux enduits à colle. La plupart des routiniers, tout en convenant que les anciens maîtres et le plus grand nombre des peintres flamands ont employé la détrempe pour dessous, ne manquent pas de dire que, par ce procédé, les tableaux s'écaillent; mais ils veulent dire aussi que, n'ayant pas la souplesse des enduits à huile, ils ne peuvent être roulés et transportés aussi sûrement que ces derniers. Je répondrai premièrement, que la majeure partie de ces tableaux préparés à colle sont en bois, et que les grandes toiles ainsi préparées n'ont jamais été recouvertes d'un enduit épais, mais bien d'un enduit qu'on pourrait plutôt appeler encollage. Une légère couche de blanc à colle, déposée à l'amassète dans les trous du tissu, et recouvrant à peine les points saillans de ce tissu, n'est point sujette à s'écailler; on voit même des toiles peintes de couleurs à colle, qui, sans s'écailler, sont tous les jours roulées, refoulées et exposées aux injures du tems. Au reste, il est à remarquer qu'il y a un choix à faire entre des colles arides, grossières et fortes, et des colles de parchemin ou de peaux fines et élastiques; d'ailleurs l'addition de certains mucilages peut encore en augmenter la souplesse.

Ces premières réflexions, ainsi que beaucoup d'autres

qui s'y rapportent, ayant été exposées dans plusieurs endroits de ce traité, il nous reste à parler du procédé technique relatif à cet enduit exécuté à colle.

Il convient de distinguer l'enduit à colle sur toile et l'enduit à colle sur panneau : occupons-nous d'abord de l'enduit sur toile.

Je suppose que la toile à enduire a été doublée et collée sur une toile forte par un procédé analogue à celui qu'emploient les réparateurs-entoileurs : le fer qui a servi à fixer et à faire adhérer ensemble ces deux toiles, a dû nécessairement applatir et polir la surface qu'on doit enduire; en sorte qu'il suffit de passer, soit à l'amassète, soit au pinceau, une ou deux couches de l'enduit à colle.

Cet enduit se compose de colle de parchemin, dans laquelle on détrempe soit du blanc de craie, soit du blanc de céruse, soit de la terre de pipe, soit enfin un mêlange de ces substances, dans lesquelles on ajoute de l'ocre et quelqu'autres couleurs de la nuance que désire le peintre. La quantité de colle, par rapport à la quantité de blanc, doit avoir été éprouvée, ainsi que le degré de conglutination et de force de la colle. (Voy. le chapitre Des colles.) Cet apprêt doit être assez collé pour empêcher l'huile des couleurs qu'on y apposera de s'emboire ou de s'y imbiber; et cependant il ne doit pas être tellement collé que l'huile y adhère mal, ou bien que ce même enduit se recoquille; l'addition d'un peu de miel y ajoute de la souplesse. L'espèce de toile est donc la condition importante, puisque si elle est unie, elle n'exige que peu d'enduit.

D'autres praticiens prennent, au lieu de colle de par-

chemin, le gluten de l'œuf; et, après avoir bien battu ensemble le jaune, le blanc et les coquilles qui servent à diviser le blanc, ils emploient ce gluten. D'autres, au lieu de blanc, font usage de poudre d'os calcinés et de poudre de ponce, et emploient la colle de farine de froment. (Voy. la Bibliothèq. Britanniq.; novembre 1807.) Avant d'appliquer l'apprêt, il est bon de frotter la toile avec une décoction d'absinthe, à laquelle on a ajouté quelques têtes d'ail : souvent un frottis fait avec une tranche d'oignon suffit.

Les peintureurs ou les doreurs regardent l'enduit comme étant dans les justes rapports de colle et de blanc, lorsqu'en soulevant hors du vase le pinceau, on voit tomber la liqueur par filets contigus et non par filets interrompus. On appose toujours la couleur dans l'état tiède. Quant aux doreurs, dont l'exemple ne justifierait pas les personnes qui prodigueraient les couches d'apprêt dans l'intention d'obtenir un plus grand poli, il est à remarquer que ce moyen leur est nécessaire pour arriver économiquement au très-grand poli, dont ils ont besoin pour la dorure; mais qu'une simple toile, ainsi chargée, s'écaillerait probablement : aussi avons-nous distingué de l'enduit sur toile l'enduit sur panneau ou sur bois, ce dernier pouvant supporter un plus grand nombre de couches d'apprêt.

Enfin toute cette condition de l'apprêt se rapporte au poli, à la possibilité et à la facilité d'apposer et de faire adhérer les couleurs, sans qu'elles s'emboivent; elle se rapporte aussi à leur conservation.

Le poli se donne avec la pierre ponce, employée à l'eau très-froide : une éponge humide sert à enlever rapi-

dement, et sans détremper le fond, le superflu que la ponce a usé.

Nous avons dit ailleurs qu'un très-bon moyen de colorer en roussâtre la toile à colle ou le panneau, était d'y passer rapidement une décoction de sucre noir de réglisse. Ce léger mucilage empêche la colle d'emboire les couleurs, et n'est nullement contraire à l'adhérence : ce moyen est préférable à l'encollage final, qui consiste à passer sur le tout un glacis de colle de gants, en état de gelée.

Les couches de blanc doivent être toutes d'une force égale de colle, et il serait dangereux que la dernière couche fût plus forte que celle de dessous.

Quant à l'enduit sur panneau, il s'obtient par les mêmes procédés : la seule différence consiste en ce que, sur un panneau, on peut rendre l'enduit plus épais, en superposant plusieurs couches.

Pour que la première couche d'apprêt adhère bien au panneau, il est bon de frotter celui-ci avec la liqueur suivante : Une pinte et demie d'eau, qu'on fait réduire à une pinte par l'ébullition; on y introduit une poignée de feuilles d'absinthe, trois têtes d'ail, du sel et du vinaigre. Ce mélange étant tamisé, ajoutez-y une demi-pinte de bonne colle de parchemin en gelée; apposez cette liqueur préparatoire en état chaud et fluide.

On lit dans certains écrits qui traitent de l'industrie des Chinois, qu'ils couvrent souvent les panneaux à peindre d'un enduit composé de sang de cochon et de chaux vive en poudre. J'ai déjà indiqué cette recette comme étant excellente, à raison de sa solidité; il suffirait d'isoler cette chaux des couleurs qu'on appliquerait ensuite.

D'autres ont indiqué aussi le mélange de la poudre d'écailles d'huîtres calcinées et de la partie butireuse et caseuse du lait. C'est, à ce qu'on croit, le procédé par lequel M. Bachelier obtenait ce badigeon conservateur dont on a parlé assez fréquemment. (Voy. les Annales des Arts; décembre 1809.) Le manuscrit de Théophile indique aussi ce procédé.

Je ne dois pas oublier d'avertir que le lait fournit un léger agglutinatif très-doux. Après qu'il est desséché, il laisse un demi-vernis onctueux, dont on tire bon parti pour rendre noirs les carreaux des vestibules. Le suc laiteux du figuier fournit aussi un mucilage assez fort et très-souple.

On vante encore, comme un enduit inaltérable, le mélange de blanc d'œuf et de chaux vive, et le mélange de blanc d'œuf et d'huile de lin. Je vais terminer cette question des apprêts ou enduits, en citant ce qu'on lit dans la Revue encyclopédique; mai 1822.

« D'après un procédé très-simple, en usage dans l'Inde, de tems immémorial, on couvre actuellement en Angleterre, d'une dorure factice, des chaînes de ponts, des rampes et autres ouvrages en fer exposés à l'action de l'atmosphère. Les matériaux qu'on emploie sont de très-peu de valeur; ce sont de l'étain, de la glu et du vernis à l'huile : le tout appliqué avec une brosse, comme la peinture la plus grossière. On parvient, par ce moyen facile, à donner aux grands ouvrages en fer un aspect très-agréable, et à les préserver de la rouille. »

CHAPITRE 588.

DES COLLES.

PARMI les agglutinatifs on a distingué les colles qui, en général, sont le résultat de l'art, d'avec les gommes qui sont des sucs végétaux produits naturellement. Nous traiterons des colles dans ce chapitre, et dans le suivant, nous nous occuperons des gommes [1].

On distingue les colles animales et les colles végétales. L'industrie est parvenue à extraire de certains corps d'animaux des colles qui chacune ont des caractères particuliers. Les intestins de quelques poissons en ont fourni qui sont diaphanes, incolores, plus ou moins lentes à se dissoudre dans l'eau. Les tendons, les oreilles, les parties génitales des taureaux, en ont fourni de très-tenaces, de très-fortes : les Romains appelaient cette dernière taurocolla. L'industrie a eu besoin aussi de colles plus souples; elle en a obtenu. La peau du lapin en a fourni de très-souples et de très-fines. On extrait du parchemin, ou peau de mouton préparée pour l'écriture, une colle fine et assez forte pour certains usages. Le même Théophile

1 Pline distingue la gomme du gluten. Omne autem atramentum sole perficitur, Librarium *gummi*, tectorium glutino admixto. L. 35, C. 6.; et plus haut : Glutinum auri cum inducitur ligno. (Je ferai remarquer, en passant, que Poinsinet de Sivry traduit *tectorium glutino admixto*, par ces mots, *colle à huile*. Ces mots sont fort impropres, puisqu'il n'est point question d'huile dans ce passage de Pline.)

nous apprend, dans son Manuscrit du xe siècle, que l'on employait, pour l'enduit des tableaux, de la colle de cuir et de la colle de corne de cerf bouillies ensemble. Enfin l'œuf, le lait, les limaçons fournissent à notre industrie des colles utiles en bien des cas.

Quant aux colles végétales, on les trouve dans toutes les substances farineuses; et elles sont contenues en état liquide dans certaines plantes, dans les branches de certains arbres: c'est ainsi que la tithymale et les jeunes branches de figuier nous offrent une liqueur ou un lait agglutinatif, dont l'art sait profiter.

On a remarqué que, du mélange de la colle animale et de la colle végétale, résultait une adhérence plus grande que celle de l'une ou de l'autre colle employée séparément. L'addition d'une résine agglutinative est encore assez favorable à l'adhérence de ces colles, et elle repousse l'humidité : l'huile peut aussi leur être associée à cet effet.

La colle animale se distingue naturellement en trois espèces; la colle forte, la colle demi-forte ou moyenne, et la colle faible.

De la colle forte animale. — La colle forte animale est une préparation des cartilages, des nerfs, des pieds et des oreilles des taureaux, des bœufs âgés, des grands poissons et des peaux de veau. On fait macérer et bouillir ensuite à un feu doux ces matières dans de l'eau, jusqu'à leur dissolution presqu'entière. Après cela, on coule la liqueur avec expression, et on la fait épaissir ou réduire sur le feu; on la jette à la fin sur des pierres plates et polies, ou dans des moules où on la laisse se sécher et durcir.

Cette colle tout affaiblie qu'elle serait, si on l'atténuait

dans beaucoup d'eau, n'aurait pas la souplesse et la délicatesse que requiert la peinture. Dans les tems de gelée elle se contracterait, deviendrait cassante, et se lierait mal avec les matières colorantes qu'on lui confierait. Elle n'est donc utile que pour certaines fortes agglutinations, pour certains mastics. Si l'on y ajoute de la résine et de l'huile de lin, elle sera tenace malgré l'humidité, et pourra servir à coller les pierres et les marbres, etc.

On doit toujours faire fondre cette colle au bain-marie; car, posée immédiatement sur les charbons, son caractère mucilagineux se détruirait.

De la colle animale moyenne. — La colle animale moyenne, dite colle de Flandre, se prépare comme la colle forte, mais on la compose de matières plus souples et plus douces. Telles sont les rognures de peaux de moutons, d'agneaux, etc.; elle est par conséquent plus liante, plus élastique, plus claire que la colle forte. On la forme aussi en tablettes.

Pour s'en servir, on la fait tremper dans l'eau, puis on la fond entièrement dans l'eau bouillante. Quelques peintureurs l'emploient pour s'épargner la peine de faire eux-mêmes de la colle faible; mais de même qu'elle n'a point la ténacité de la colle forte, elle n'a point non plus la douceur et l'élasticité de la colle faible.

De la colle faible animale. — On peut distinguer dans cette espèce de colle deux degrés : la faible et la très-faible. Les noms de colle de gants, colle de parchemin, et même colle de brochette, ne sont pas très-significatifs; car il y a des rognures grossières de peaux servant aux gants, et il y a des parchemins grossiers, etc.

La colle de gants se fait avec des rognures de peaux

blanches de mouton. Ces rognures sont souvent composées de parties assez grossières. On fait macérer et dissoudre ces rognures dans de l'eau bouillante pendant quatre heures, après qu'elles ont trempé plusieurs heures dans l'eau chaude; puis on tamise cette colle qui, lorsqu'elle est refroidie, doit avoir la consistance d'une forte gelée. La quantité d'eau détermine le degré de solidité de cette gelée.

Pour l'employer, on ne la fait jamais bouillir, mais on la liquéfie à un feu doux.

Quant à la colle très-faible, elle se fait avec des rognures de parchemin, avec des peaux de lapin, des peaux d'anguilles, etc. On l'obtient dans l'eau par ébullition, et on la réduit en état de gelée: elle est plus longue à faire que la colle de gants; on la tamise, on la laisse se clarifier, et on y ajoute un peu de miel.

La colle de poisson est encore mise au nombre des colles faibles; elle est très-précieuse. On conçoit aisément qu'il y en a de plus grossière et de plus fine. La Moscovie, la Hollande, l'Angleterre fabriquent de la colle de poisson. Les peaux, les nageoires, la queue et les cartilages des marsouins, des loups marins, des sèches, des requins, des baleines, etc., forment, étant bouillis, une colle que l'on tortille en cordes, et qu'on laisse sécher à l'ombre. Telle est la colle grossière de poisson ou l'ichtyocolle. L'esturgeon en fournit une meilleure; mais une colle plus belle et plus fine encore est obtenue par les vessies aériennes des poissons d'eau douce; on les ouvre, on les dégage de la glu qui les enduit, on les dépouille de la membrane fine qui les recouvre, et on les fait sécher à l'air. (Les entrailles et le péritoine des poissons fournissent une colle moins fine

que cette dernière.) Pour employer ces colles, on les fait fondre à l'eau tiède, et on y ajoute quelquefois de l'eau-de-vie.

On a donné le nom de colle à bouche à une colle animale contenant du sucre, dont la présence facilite la prompte liquéfaction de cette colle avec la salive. Pour la faire, prenez une once de colle de poisson, deux gros de sucre candi blanc, une dragme de gomme adragante; prenez ensuite des rognures de parchemin bien net; versez une chopine d'eau claire par-dessus; faites bien bouillir; filtrez cette eau, et versez-là sur les matières susdites; faites-les réduire à la moitié par la cuisson; retirez le mélange du feu, et faites-en de petites bandes, ou donnez-lui telle forme qui vous plaira. Lorsque vous voudrez vous en servir, vous la passerez à la bouche, et l'humecterez avec la salive; ensuite, ayant frotté légèrement un de vos papiers, vous l'étendrez sur l'autre, et avec une bande de papier mise à sec sur les deux bords des papiers enduits de colle, vous y passerez la paume de la main et le plat de l'ongle.

Des colles végétales. — La plus vulgaire, et cependant la meilleure colle végétale, est celle qui provient de la farine du froment. Le seigle en fournit une que l'on croit plus tenace, mais elle n'est pas plus liante.

L'amidon ou fécule amilacée est une substance blanche, pulvérulente, insipide, sans odeur, inaltérable à l'air, cristalline lorsqu'on l'examine à la coupe. Elle est contenue en grande quantité dans les graines de toutes les légumineuses et des graminées. Les marrons, les châtaignes, le gland, les pommes de terre, les racines d'arum, etc., en fournissent abondamment.

L'eau bouillante et l'amidon donnent une gelée connue sous le nom d'empoi, dans laquelle on mêle quelquefois un peu de cire, quelquefois aussi du bleu pour la colorer. L'empoi est un excellent gluten pour encoller les toiles, taffetas, papiers qu'on veut couvrir de peinture; il est utile aux peintres dans bien des cas.

L'ébullition des farines, fécules, amidons délayés dans de l'eau, suffit pour développer la partie mucilagineuse qui constitue la colle végétale: ainsi, pour obtenir la colle de la farine, il faut la délayer d'abord dans un peu d'eau, puis ajouter de l'eau jusqu'à ce que tout soit bien délayé, et que la composition soit comme de l'eau bien trouble, et d'un blanc gris. On met ensuite le vase sur un feu doux, et l'on remue toujours l'eau jusqu'à ce qu'elle soit épaissie. Sans cette précaution, la farine, qui se précipiterait au fond du vase, s'épaissirait d'abord, et se cuirait sans former de la colle. Pour la rendre plus forte, on y jette quelques gousses d'ail, et pour empêcher les mittes de s'y mettre, on y verse quelques gouttes de vinaigre, quand elle commence à s'épaissir. Pour la rendre plus tenace encore, on y peut ajouter un peu de résine. La glu même y conviendrait assez. Quelques gouttes d'essence de laurier, des feuilles même de laurier ou de noyer serviraient à éloigner les mouches.

On trouve dans la pomme de terre une colle dont l'emploi peut être très-utile pour les préparations des subjectiles. Ce tubercule, quand il a long-tems bouilli, se convertit en une gelée qui, mêlée avec de la couleur et de l'eau, produit une très-bonne détrempe, et qui, mêlée sans eau avec du blanc, produit un mastic très-solide.

Enfin on peut obtenir des colles de toutes sortes de

graines; on en obtient de la farine de manioc ou manhiot, farine qui sert à faire la cassave ou pain qui est en usage à Madagascar. Cette plante desséchée fournit un amidon appelé mouchache. Le riz produit aussi une colle particulière. Le sagou, pâte végétale provenant d'un palmier des Indes occidentales, pourrait être, ainsi que plusieurs autres substances qu'on a négligé d'éprouver, très-utile à la peinture. Nous avons fait connaître la propriété du mucilage de la graine de lin : on ferait probablement des recherches instructives en examinant, sous ce même rapport, la gomme de semence de coing, de guimauve, ainsi que les mucilages de certaines plantes bulbeuses, etc.

On peut consulter, sur l'art de faire les colles, l'ouvrage de Duhamel-Dumonceau, nouvelle édition, Paris, 1812; et sur les degrés de force des colles, les Recherches de M. Cadet, Annales des Arts, n° XIX. Voyez aussi l'article de M. Vauquelin, dans le Journal de Physique, janvier 1812, pag. 89, sur le mucilage de la graine de lin.

CHAPITRE 589.

DES GOMMES.

Gomme arabique. — La plus usitée de toutes les gommes est celle qu'on connaît dans le commerce sous le nom de gomme arabique. Elle découle du tronc de l'acacia vrai d'Egypte (*acacia* ou *mimosa nilotica*). On la trouve souvent mêlée, chez les droguistes, de gommes d'Europe, qui sont moins bonnes : il est essentiel de la bien choisir.

Elle est employée par les peintres en miniature et à gouache; peut-être ceux-ci n'ont-ils pas fait assez d'essais sur les variétés des gommes, et trouveraient-ils quelques propriétés importantes dans les gommes du Sénégal, la gomme adragant, la gomme même de nos arbres fruitiers, gomme qu'ils pourraient associer à la gomme arabique.

Gomme du Sénégal. — La gomme du Sénégal est vendue en grosses larmes. Elle est blanche quand elle est produite par l'uerck, et sa couleur est orangée quand elle est produite par le nébueb. Son mucilage est plus visqueux que celui de la gomme arabique, et, liquéfiée par l'eau, elle est plus lente à se sécher que cette dernière.

Gomme adragant ou tragacant. — Cette gomme découle d'un petit arbrisseau épineux, qui croît en Orient, et qui est appelé tragacantha; on l'appelle aussi barbe de renard. Il croît particulièrement dans l'île de Candie; son suc gommeux se congèle en longs filets, ou petits rubans tortillés sur eux-mêmes en forme de vermisseaux; son mucilage est plus consistant que celui de la gomme arabique.

Je ne parlerai pas des gommes de nos cerisiers, pruniers, abricotiers, etc., ces matières pouvant être facilement étudiées, soit dans leur état mou, soit dans leur état concret.

Voyez, sur la gomme du Sénégal et autres, les Annales des Arts, tom. XII, pag. 51.

CHAPITRE 590.

DE LA COULEUR DE L'ENDUIT.

Tout ce que nous avons dit sur la transparence des couleurs démontre assez, j'espère, que la teinte et le ton des subjectiles doivent influer sur les teintes que le peintre apposera sur son tableau. En effet, la couleur du subjectile transparaît toujours plus ou moins, et cela, selon l'opacité et l'épaisseur des couleurs qu'on y applique. Ainsi, pour certains sujets, et dans certains cas, une teinte convient, tandis que, dans d'autres cas, il faut en adopter une différente. S'agit-il du portrait d'une femme dont le teint est pâle; il serait peu ingénieux d'employer un dessous dont la couleur serait fière et dorée. La grande blancheur d'un subjectile ou de son enduit ne favoriserait guère la carnation sourde d'un mulâtre qu'on représenterait sur ce subjectile. Une teinte grise est un mauvais dessous pour recevoir le coloris d'une carnation ardente, et la teinte blanche d'une toile à peindre est peu propre à l'imitation d'une étoffe très-noire.

Il serait donc utile que le peintre pût varier par place les teintes de son enduit préparatoire, selon les couleurs des objets qu'il réunit dans son tableau. D'autres affirmeront néanmoins qu'une teinte générale est encore préférable, parce qu'elle accorde par son influence tout le tableau; et ils citeront une foule d'exemples tirés des ouvrages flamands, dont la teinte préparatoire est la même

sur tout le panneau. Cependant, si l'artiste procède selon la vraie perspective chromatique, la présence d'un dessous dont la teinte serait trop prononcée pourrait dénaturer le caractère des teintes très-justes qu'il va poser sur son tableau. Il résulte que, dans le procédé scientifique, une teinte presque nulle est à préférer. Ainsi, sans rejeter leur opinion, je dis qu'il est plus ingénieux de favoriser par le dessous chaque teinte différente qu'on doit apposer ensuite, que d'altérer chaque teinte lorsqu'elle est juste et convenable, ou de la recomposer, de la modifier conformément à l'influence plus ou moins trompeuse de cette teinte du dessous.

Pour éviter toute incertitude, la plupart des peintres se servent aujourd'hui de toiles très-blanches. Ce procédé n'est point mauvais, mais il exige des calculs d'exagération, parce que ce blanc du dessous décolore toujours et masque, pour ainsi dire, par son éclat, la vivacité des couleurs qu'on appose; or, ces exagérations peuvent entraîner dans certaines erreurs. Je pense donc qu'un dessous lumineux est nécessaire, mais qu'un dessous trop blanc est un moyen opposé au but du coloriste. Je conclus que c'est une teinte moyenne, et telle, par exemple, que celle d'un bois clair, ni rouge, ni jaune, qu'il est raisonnable d'adopter; une teinte enfin qui soit semblable à celle d'une amassète d'ivoire un peu sali. La teinte d'un pareil dessous conviendra à tous les sujets quels qu'ils soient.

Quant à la couleur blanche, Winckelmann observe fort judicieusement que les anciens peignaient sur des fonds blancs, par la même raison peut-être qu'ils employaient la laine la plus blanche lorsqu'ils voulaient la teindre.

Cette réflexion est juste, car la peinture offre en plus d'un endroit de sa surface une teinture, c'est-à-dire, un gluten qui n'est que teint, et qui est apposé sans épaisseur, pour ainsi dire, vu la très-petite quantité ou l'extrême ténuité des molécules colorées qui y sont en suspens.

Léonard de Vinci s'explique lui-même ainsi : « Aux » couleurs que vous voudrez qui paraissent belles, il fau- » dra toujours préparer un fond très-blanc. » Voilà une seconde autorité : au reste, les exemples de Rubens, de Tiziano et d'autres servent encore à décider cette question. Cependant, je le répète, les toiles ou panneaux de ces coloristes étaient le plus souvent de la teinte que je viens d'indiquer ; ils n'étaient jamais d'un blanc absolument incolore et froid.

Puisque nous avons rappelé les anciens, recueillons encore ce que disait Platon, qui, comparant aux opérations du teinturier, les seuls moyens qu'il y ait à prendre pour former les mœurs des jeunes gens, et pour leur donner cette trempe forte et vigoureuse sans laquelle il n'est point d'homme libre, s'exprimait ainsi : « Lorsqu'on veut » teindre en pourpre, on choisit une étoffe blanche de sa » nature ; on la dispose avec le plus grand soin à recevoir » la couleur, de telle manière qu'elle puisse la saisir avec » force. On ne la plonge dans le bain de teinture qu'après » ces préparations. La couleur appliquée avec cette mé- » thode est presqu'ineffaçable ; il n'est point de lavage » qui puisse l'enlever. »

Nous devons maintenant faire mention du moyen fort usité dans l'antiquité, et surtout dans le tems des écoles primitives modernes, de couvrir la préparation du panneau d'une feuille d'or. Ce moyen procure un effet trans-

lucide fort utile. Ajoutons qu'il est surtout excellent sur les préparations à huile, parce qu'elles se trouvent ainsi isolées et séparées des couleurs qu'on doit ensuite y appliquer. Dans le XVIe siècle on a eu recours à ce procédé. Tiziano même a peint quelquefois sur fond d'or. Le Musée de Paris a possédé un portrait de femme représentée tenant à la main une chaîne d'or; ce portrait était exécuté sur toile dorée; cette préparation s'apercevait en plusieurs places. Dans ces tems-là, l'or était battu fort épais, et c'est ce qui a excité la cupidité des gens impitoyables qui ont détruit beaucoup d'anciens tableaux qui décoraient l'Italie. Ils en retiraient en même tems la couleur du lapis, matière précieuse que le feu ne peut attaquer. Enfin, il n'y a pas de doute que les fonds dorés ne soient favorables au coloriste, et qu'il n'en puisse tirer un grand parti pour la solidité et le brillant de ses effets. « C'est dans ce tableau, dit Descamps, en parlant du Jugement dernier, peint à Anvers par Van-Orley, que ce » peintre a cherché les beaux transparens qui ont si bien » réussi dans son ciel. Pour y parvenir, il fit dorer son » panneau, et c'est de ce fond qu'il a tiré les tons chauds » et brillans que l'on y remarque aujourd'hui. »

Sur la plupart des tableaux flamands et hollandais, on distingue très-bien la teinte plus ou moins roussâtre qui colorait leurs toiles ou panneaux. Quelle était la matière de cette préparation posée à grands coups, et quelquefois appliquée négligemment? Nous l'ignorons. Il est probable que, lorsque ces artistes, voulaient peindre une esquisse sur-le-champ, ils prenaient un panneau préparé en blanc à la détrempe, et que dessus ils crayonnaient cette esquisse. Le trait étant arrêté, ils passaient sur le panneau

un glacis brun; ce brun était composé soit de bistre, soit du suc de réglisse, si la préparation était à la colle; soit d'asphalte fondu dans l'essence, si la préparation était à huile; ils pouvaient ensuite peindre aussitôt sur ce dessous. On ne peut guère imaginer qu'ils aient employé l'huile pour ce glacis préliminaire, vu le tems qu'il aurait fallu pour la laisser sécher; cependant, si l'on peut admettre qu'ils l'aient employée sur leur enduit, parce qu'il était peu chargé de colle, on doit croire que ce n'était qu'avec beaucoup de réserve qu'ils le huilaient ainsi.

CHAPITRE 591.

DES COULEURS MATÉRIELLES NÉCESSAIRES DANS L'ART DE LA PEINTURE.

Je vais parler des couleurs matérielles nécessaires dans l'art de la peinture. Cette question pourrait devenir d'une assez grande étendue, parce qu'il existe différens procédés matériels de peinture, et que telle couleur qui ne convient pas pour le procédé à huile, convient très-bien pour un autre procédé. Cette diversité d'espèces de peinture a donc amené une diversité assez grande dans le nombre des matières colorantes qu'on peut ou qu'on doit employer. Il semble que, pour simplifier ces questions et pour les classer selon leur ordre, il faudrait ne parler d'abord que des couleurs nécessaires, et qu'on peut employer dans la peinture encaustique, ainsi que dans la peinture à huile, et ne parler des autres couleurs que

lorsque l'on traiterait de chacun des procédés dans lesquels elles sont indispensables; mais cette distinction détruirait l'unité de chaque question relative aux couleurs matérielles fondamentales. Nous réunirons donc ce qui concerne toutes les espèces de blancs, de jaunes, de bleus, de verts, de violets, etc., nous réservant de rappeler plus tard telle ou telle substance colorée nécessaire dans telle ou telle espèce de procédé matériel de peinture.

Ce que nous avons dit sur la théorie de la couleur et sur l'achromatisme réduit beaucoup ce que nous aurions à expliquer ici; je veux dire que, puisqu'il n'y a que trois couleurs primaires génératrices, il suffit de posséder ces trois couleurs, plus une couleur claire qui les éclaircisse et une couleur brune qui les brunisse. Or, les fabricans de couleurs, ne connaissant point ce principe, ou profitant de l'ignorance où les peintres ont été jusqu'ici de ce principe, ils leur ont fourni une quantité innombrable de matières colorantes, qui presque toutes sont embarrassantes et plus et moins superflues.

Il importe de bien établir ici la différence qui existe, quant à cette question, entre l'art du teinturier et l'art du fabriquant de couleurs pour la peinture. Les teinturiers ont besoin de toutes sortes de nuances, qu'ils ne sauraient donner facilement à l'aide seulement de trois teintures primaires combinées; il leur faut donc multiplier les teintures particulières selon les teintes des matières colorantes que leur offre la nature. Cependant il leur arrive souvent de superposer des teintes, et, avec deux ou trois couleurs seulement, c'est-à-dire, par l'effet de deux ou trois immersions dans des teintures diffé-

rentes, d'en produire une seule. Malgré tout, le peintre ne doit point prendre pour règle les besoins et l'économie des teinturiers; et le fabricant de couleurs doit faire en sorte que le peintre, avec trois couleurs seulement, puisse produire sans peine toutes les autres.

Des personnes qui ont des idées peu nettes sur cette question, croiront que c'est un service rendu aux coloristes que de leur offrir des matières dont les nuances sont toutes faites, et dont le caractère appartient nécessairement à tel ou tel cas. C'est ainsi qu'elles s'imaginent, d'après la théorie du P. Castel, qu'il faut avoir des teintes toutes faites d'avance pour tel ou tel mode; de même que le musicien a à sa disposition tels ou tels tons, et même tels ou tels instrumens, chacun de divers caractères. Ainsi, puisque l'on peut, selon ces personnes, comparer l'orangé au fa-dièse, le rouge au sol, le bleu à l'ut, le bleu d'iris au si, le vert olive au ré-dièse, etc. (voyez l'explication du clavecin oculaire du P. Castel), il est tout naturel qu'on ait cherché à composer des couleurs matérielles diversifiées autant que le sont les caractères optiques et expressifs que la peinture doit reproduire nécessairement. Cependant, jamais l'industrie ne fabriquera assez d'instrumens pour produire tous les caractères de sons qui peuvent être entendus dans la nature, ni assez de couleurs matérielles pour produire et répéter les nuances innombrables que nous apercevons tous les jours : cette prétention serait vaine.

Ainsi, puisque trois couleurs peuvent produire toutes les autres, les efforts des chimistes devraient tendre à obtenir d'abord ces trois couleurs primaires, toutes trois, portées au plus haut degré possible de beauté, et de plus,

susceptibles de s'exalter en clair, soit à l'aide du blanc et par mixtion, soit par transparence lumineuse; et susceptibles aussi de s'abaisser en obscur par l'addition d'une couleur, dont l'obscurité soit absolument incolore. C'est à ce but que devrait viser l'industrie de tous les fabricans de couleurs pour la peinture. Afin de me faire comprendre, je dirai qu'il existe du bleu indigo presque noir, et qu'en le délayant dans plus ou moins d'eau, ou en le mêlant avec plus ou moins de blanc (ce qui, je l'ai expliqué, n'est pas la même chose, quant au moyen imitateur : ici il ne s'agit pas de cette question), il s'éclaircit plus ou moins; en sorte qu'on peut faire passer cette couleur matérielle bleue par tous les degrés contenus entre les deux extrêmes d'intensité lumineuse. Or, comme nous ne possédons pas de semblables matières, car nous n'avons rien de plus bas en fait de jaune que l'ocre de rue, lequel est impur, c'est-à-dire mêlé de rouge, et par conséquent un peu orangé; et puisque nous ne possédons rien de plus profond en fait de rouge que la laque rouge ou le carmin, il conviendrait que l'industrie s'attachât à produire des types, ou, au moins, à ne produire que des matières colorantes qui pussent, par leur association ou mélange, produire ces mêmes types. Mais telle n'est point l'idée des fabricans de couleurs; ils ne pensent qu'à multiplier des teintes quelconques, et à embellir ces teintes. Aussi, s'ils parviennent à obtenir de l'ocre plus énergique, plus vif que l'ocre connu, c'est, à leurs yeux, avoir apporté une richesse de plus dans la peinture; mais, en cela, c'est à leur fabrique, et non à la peinture, qu'ils sont utiles. Il est facile de comprendre qu'il ne suffit pas que cette couleur jaune soit très-belle toute seule, et qu'il faudrait embel-

lir au même degré les autres couleurs, qui ne sont pas moins nécessaires; or, c'est là ce que ne comprennent pas du tout la plupart des fabricans, et ce qu'ils ne voudraient pas que les artistes comprissent, les peintres mêmes les excitant à la recherche de cette variété infinie de matières colorantes, dans l'espoir qu'elles seront plus fixes encore que celles qu'ils emploient ordinairement, et qu'elles ne changeront pas du tout, quand elles seront déposées sur leur tableau.

Il nous faut donc, je le répète, du jaune, du rouge et du bleu les plus beaux possible. Si les chimistes ne peuvent pas produire une matière unique et obscure qui, à mesure qu'on l'éclaircit, s'élève jusqu'au plus haut clair, en conservant son énergie, qu'ils procurent au moins certaines matières ou couleurs particulières qui puissent servir à composer ces degrés. Pour simplifier la pratique de ce principe, adoptons seulement quatre degrés. Le peintre demande donc au fabricant qu'il lui fournisse un jaune fort clair, qu'éclaircira davantage le blanc et à volonté : un jaune moins clair : un troisième jaune moins clair encore : et enfin un quatrième très-profond; et que tous ces jaunes soient élémentaires, générateurs, purs, c'est-à-dire, sans mélange aucun, soit de bleu, soit de rouge. Le peintre demande la même chose aux fabricans, au sujet du rouge et du bleu. Que ceux-ci répondent à ses vœux, et c'est alors qu'ils serviront réellement la peinture, et n'embarrasseront point le peintre. Je dirai en passant que jusqu'ici cela n'était pas praticable quant à la couleur jaune; mais, depuis l'indication récente de M. Bouvier, qui nous a appris qu'à l'aide du feu on obtenait un vrai brun du bleu de Prusse, et depuis que le jaune indien

est reconnu pour solide, on peut dire que les peintres, munis de ce jaune, ont le moyen complet d'établir leurs trois couleurs élémentaires, divisées chacune en quatre degrés d'intensité : en effet, le carmin de la garance et l'outremer foncé peuvent fournir les deux autres.

Ainsi, pour le jaune clair, employons le jaune indien plus ou moins éclairci avec du blanc, et pour le jaune profond, ajoutons au jaune indien du brun de Prusse qui ne soit nullement rougeâtre; le jaune indien seul et sans addition d'autre jaune, procurera le jaune moyen. Afin que cette couleur couvre et qu'elle ait plus de corps, on y peut ajouter de la terre de pipe bien lavée; ce moyen m'a parfaitement réussi. (Voy. ce qui sera dit sur cette couleur à l'article Jaunes.) Pour le rouge, employons le beau carmin de garance. Pour le bleu, employons le bel outremer, ou, à défaut, le beau bleu de Prusse soutenu d'une certaine quantité d'outremer. Et comme un quatrième degré en obscur est nécessaire pour compléter la palette, nous pouvons composer à part ce dernier degré qu'on n'emploiera que pour les teintes obscures, parce qu'il ne produirait peut-être pas le développement en clair avec la même beauté que peuvent le produire les teintes pures et entières du troisième degré. Pour obtenir ce quatrième degré jaune, le brun de Prusse, nous l'avons observé, suffit. Pour obtenir ce quatrième degré rouge, ce même brun de Prusse (autrement traité au feu, c'est-à-dire plus rougeâtre), suffit, soutenu d'un peu de noir. Enfin, pour obtenir le quatrième degré de bleu, le noir d'ivoire suffit en y mêlant moitié de bleu.

Certains praticiens établissent fort inutilement la distinction de couleurs matérielles opaques et de couleurs

transparentes. En effet, avec des couleurs opaques, le peintre obtient facilement des couleurs transparentes, l'addition des glutens constituant cette transparence. On fabrique pour l'aquarelle des couleurs opaques, que l'on gomme, et qui deviennent transparentes quand on les emploie par teintes légères ou par teintures superposées. Cette distinction ne peut donc qu'embrouiller la question. Les laques sont rendues transparentes par la présence de l'alumine, les terres sont opaques, etc. Ces différences matérielles existent en effet, mais elles ne nécessitent point de classification.

Les fabricans de couleurs appellent sans nécessité, je crois, *laques* les couleurs mêlées de terre d'alun, le mot laque se donne à une substance résineuse qu'on appelle gomme-laque, chine, vieux laque; on appelle encore vieux laque le vernis noir, sur lequel on dessine en or des figures à la chinoise. Mais dire laque de gaude, laque de garance, c'est une licence qui embrouille le vocabulaire; pourquoi ne dirait-on pas garance aluminée, gaude aluminée, etc. etc. ?

Parlons maintenant de la fixité ou solidité chromatique des couleurs.

L'altération que subissent les couleurs se présente sous divers aspects : ou les couleurs s'évanouissent, s'affaiblissent et se déchargent; ou elles poussent, se chargent et augmentent d'énergie; ou bien encore elles s'altèrent et tournent, comme on dit, à une teinte étrangère quelconque; ou enfin elles s'assourdissent, deviennent sales et s'embrunissent. Dans le premier cas, on les appelle fugaces; dans le second cas, on dit qu'elles se chargent; dans le troisième cas, on dit qu'elles poussent au rouge, au

jaune ou au bleu; et enfin dans la dernier cas, on dit qu'elles se salissent et poussent au noir.

Les causes de ces altérations sont différentes elles-mêmes. Les couleurs fugaces s'évanouissent par l'effet de la lumière, qui les dissipe et les anéantit; les couleurs qui se chargent et augmentent, éprouvent ce changement par l'effet de l'air et par une nouvelle disposition de leur contexture; celles qui poussent au rouge, au jaune, au bleu éprouvent cette altération par leur contact avec certaines couleurs métalliques ou alkalines, ou avec certains glutens, tels que l'huile; enfin l'obscurité qui flétrit et brunit certaines couleurs provient et du gluten huileux et des autres couleurs associées; et aussi de l'atmosphère.

Ainsi le stil de grain s'évanouit à la lumière; le bleu de cobalt bleuit par la disposition de ses molécules dans le gluten concret qui l'enveloppe (et peut-être aussi par l'effet de la lumière et de l'atmosphère); le vermillon se ternit par son contact avec l'oxide de plomb; et l'oxide de plomb et toutes les autres couleurs se salissent par leur contact avec l'huile, contact bien plus intime lorsque l'huile abonde dans la couleur, etc.

D'après cet exposé, on conçoit que les couleurs très-fixes, très-solides par elles-mêmes lorsqu'elles sont exposées à l'air et à la lumière, s'altèrent par leur contact avec d'autres couleurs et avec des glutens huileux. Ainsi, il ne suffit pas d'avoir découvert des couleurs qui résistent à la lumière; elles doivent résister aussi à l'influence de l'huile qui tend à se carboniser. La couleur dite outre-mer, et qu'on retire de la pierre précieuse lapis-lazuli, possède cette propriété. Elle conserve sa beauté malgré l'huile et malgré certains oxides avec lesquels on la mêle. Les

chimistes n'ont point encore expliqué cette propriété fort remarquable et qui est particulière à l'outremer; aussi reste-t-il peut-être à vérifier si les outremers factices offrent cet avantage. On serait tenté de supposer que la couleur extraite du lapis est conservatrice des couleurs qu'on lui associe, et qu'elle neutralise jusqu'à un certain point l'effet pernicieux des huiles. Quant aux couleurs qui, redoutant l'influence maligne de l'atmosphère dans leur état nu, n'en sont plus atteintes aussitôt que l'huile les recouvre et les abrite, elles sont exposées parfois dans cette huile même à des influences tout aussi fâcheuses, quoique d'une autre espèce.

Ces diverses considérations peuvent aider, je pense, à bien établir les questions qui concernent la solidité et la fixité des couleurs de la peinture; et l'on aperçoit déjà qu'il ne suffit pas de s'assurer si telle ou telle couleur matérielle résiste au feu, à la lumière et à l'atmosphère; mais si elle résiste aussi à l'influence de l'huile, lorsqu'il s'agit du procédé de peinture généralement usité aujourd'hui. S'il s'agissait du procédé encaustique, ces premières épreuves suffiraient; l'épreuve du feu serait assez souvent superflue.

Je répéterai ici que, lorsque le peintre mêle et remue ensemble ses couleurs, elles ne se salissent pas chimiquement, mais bien chromatiquement, c'est-à-dire par l'effet de l'achromatisme. L'action chimique des couleurs entr'elles et mêlées avec les huiles n'est pas si prompte; en sorte que, lorsqu'il s'agit d'examiner leur fixité l'on ne doit pas tenir compte de cette espèce d'abaissement chromatique ou de mélange sale des matières colorantes.

Quant aux cas particuliers et extraordinaires qu'on

peut appeler accidens, ils ne sont pas à considérer dans cette question que l'on suppose ici posée généralement. Ainsi, des couleurs très-fines souvent ne résistent pas au contact immédiat de l'hydrosulfure : souvent aussi certaines émanations accidentelles les altèrent ; c'est ainsi qu'en plaçant quelque tems contre un mur frais une peinture tournée en dedans, c'est-à-dire, les couleurs tournées vers ce mur, on risque de les retrouver bientôt fort altérées, par l'effet de sémanations de la chaux, etc.

Pour ce qui est des couleurs broyées avec l'huile, et que les peintres conservent quelquefois dans l'eau, afin qu'elles ne se sèchent pas, il arrive souvent qu'elles s'y altèrent. Celles qui sont mêlées de sels alkalins sont plus exposées que les autres à cette altération.

Il resterait à parler des changemens ou des colorisations que certaines substances éprouvent lors de leur fabrication, mais les causes n'en sont pas aussi faciles à démontrer. Je citerai à ce sujet ce que vient de dire l'auteur de l'Art de fabriquer les couleurs et les vernis, etc. (Encyclopédie populaire, 1828.)

« La cause de l'altérabilité des couleurs, dit-il, plus » prompte dans une substance que dans une autre, reste » encore enveloppée de beaucoup d'obscurité, et les » moyens que le hasard ou l'observation ont fournis d'y » remédier dans quelques cas, ne sont guère propres à » la dissiper. On sait, par exemple, qu'une décoction de » bois de Brésil, qui a été gardée pendant quelque tems » dans un tonneau découvert, et qui est devenue vis- » queuse et moisie, produit une laque beaucoup plus so- » lide qu'une semblable teinture dans son état de fraîcheur » et d'intégrité. Où est la cause de cet effet ? »

TABLE CHROMATIQUE

DES PRINCIPALES COULEURS MATÉRIELLES

EMPLOYÉES DANS LA PEINTURE.

BLANCS PURS OU INCOLORES.

Blanc de plomb en général.
de plomb nº 1, appelé blanc d'argent.
de plomb nº 2, appelé blanc de plomb.
de plomb nº 3, appelé blanc de céruse.
de zinc.
d'étain.
de régule d'antimoine.
de bismuth.
d'Espagne.
de Moudon ou de Morat.
de Bougival.
de Troyes.
de Rouen.
de gyps ou de plâtre.
de kaolin.
de Baryte.
de terre de pipe.
de coquilles d'œufs.
de marbre.
de chaux.

Blanc des Carmes.
de corne de cerf.
de perle.
de roi.

JAUNES PURS OU ÉLÉMENTAIRES.

Jaune indien.
de chrome.
d'antimoine.
de Naples.
de massicot.
minéral.
de zinc.
d'argent.
d'orpin.
d'iode.
de gaude.
de gomme gutte.
de graine d'Avignon, ou stil de grain.
de safran.

Jaunes rougeâtres.

Ocre de Berri.
Oxide de fer, dit jaune-mars.
Ocre de rue.
Terre d'Italie.
Terre de Sienne non brûlée.

Jaunes bleuâtres.

Gaudes.
Terres ocrées.

ORANGÉS. (Couleur binaire pure.)

Orpin orangé.
Terre de Sienne brûlée.

ROUGES PURS OU ÉLÉMENTAIRES.

Rouge de garance.
de cochenille.

Rouges jaunâtres.

Cinabre ou vermillon.
Oxides rouges de fer.
Minium.

Rouges bleuâtres.

Garances.

VIOLETS. (Couleur binaire pure.)

Oxide violet de fer.
Violet de Cassius.

BLEUS PURS OU ÉLÉMENTAIRES.

Bleu de Prusse.
minéral.
d'outremer.
de Cobalt.
d'azur.
de saffre.
de smalt.
d'indigo.

Bleus jaunâtres.

Bleu ou vert de montagne.
Cendres bleues.
Cendres vertes.

Bleus rougeâtres.

Bleu de lazulite.
de cobalt.

VERTS. (Couleur binaire pure.)

Vert de malachite.
de Cobalt.
de Scheele.
Terre verte de Vérone.
Vert-de-gris.

BRUNS.

Bruns jaunâtres.

Brun de fer.
Asphalte.
Momie.
Noir d'os de porc.
Terre de Cologne.
Terre d'ombre.
Stil de grain brun, de Hollande, d'Anglet., etc.

Bruns rougeâtres.

Brun de fer.
Terre de Cassel.
Brun de cochenille brûlée.

Bruns bleuâtres.

Brun de café.

(On n'a pas fait mention ici des bruns dans lesquels on pourrait distinguer une couleur binaire.)

NOIRS PURS OU INCOLORES.

Noir d'ivoire.

(Les noirs colorés sont : le noir de fer, le noir de pêche, le noir de vigne, le noir de Russie, le noir de Manganèse, etc.)

DES BLANCS PURS OU INCOLORES.

Blancs des anciens.

Il paraît que les anciens qui savaient fabriquer comme nous, et à l'aide du vinaigre, le blanc de plomb, l'employaient peu pour la peinture; au moins Pline, qui nous apprend que celui de Rhodes était le plus célèbre, et que l'on faisait avec le blanc de plomb un blanc particulier que les dames employaient pour augmenter la blancheur de la peau, ne nous dit point que ce blanc servît pour les tableaux. Cependant ils l'employaient lorsqu'il était modifié au feu, soit en état jaune, soit en état orangé.

Comme les anciens peignaient à la cire, aux résines, à la gomme ou à la colle, ils pouvaient user de matières crétacées ou alumineuses, dont la couleur est inaltérable. Il paraît que le blanc usité chez les anciens était le blanc de mélos, qui probablement était une espèce de marne ou de craie. Quant à nous qui peignons à huile, nous semblons avoir pitié des anciens, parce qu'ils n'usaient point de blanc de plomb; et, fiers de nos découvertes, nous déclarons que le sulfate de baryte, par exemple, offre un blanc supérieur en qualité à tous ceux que possédaient les Grecs et les Romains. Cependant ces mêmes anciens avaient raison de se contenter de leurs blancs, puisqu'ils n'avaient point à redouter les ravages de l'huile, et puisque la cire garantissait leurs peintures de l'influence de l'atmosphère.

Des blancs de plomb.

Le blanc de plomb (oxide de plomb ou sous-carbonate de plomb), appelé *cerussa* par les Romains et *psimmythion* par les Grecs, se fabriquait, dans l'antiquité, au moyen de procédés semblables à peu près à ceux qui ont été employés par les modernes jusqu'à ce jour, c'est-à-dire, à l'aide du vinaigre, dans lequel on tenait plongées pendant quelque tems des lames de plomb.

Les modernes donnent divers noms au blanc de plomb, selon les modifications qu'ils lui font subir; ils l'appellent blanc d'argent, lorsqu'il est très-purifié, très-raffiné; blanc de plomb, lorsqu'il n'a pas subi ces purifications; ils l'appellent blanc de céruse, lorsqu'il est mélangé avec de la craie (carbonate calcaire). Il serait à désirer que l'on adoptât des termes plus significatifs et mieux appropriés. Le blanc qui se fabrique à Crems, en Autriche, ville qu'il ne faut pas confondre avec Cremnitz, ville de la Basse-Hongrie, est connu à Paris sous le nom de blanc de Crems. D'autres fabriques ont imité celle de Crems; on cite celle de Clagenfurt, située près des mines de Bleiberg. Si, outre ces noms, on voulait donner celui de chaque fabrique, la nomenclature relative à cette matière deviendrait infinie.

Il serait, ce me semble, assez simple de désigner par numéros les degrés de pureté du blanc de plomb employé pour la peinture. Le blanc d'argent s'appellerait blanc de plomb, n° 1er; le blanc de plomb ordinaire, n° 2; la céruse, n° 3; et la céruse plus commune, c'est-à-dire mêlée de plus de craie encore, n° 4.

Voici quelques désignations différentes relatives aux

fabriques de blanc de plomb; mais ces désignations, intéressantes pour les fabricans, importent peu au peintre qui n'a besoin que de distinguer les degrés de beauté. Après le blanc de Crems, qui est le blanc de première qualité, on distingue la seconde sorte, qui est formée d'un mélange, par parties égales, de carbonate de plomb et de sulfate de baryte; on l'appelle blanc de Venise. On a soin, pour faire ce mélange, de choisir du sulfate de baryte bien blanc, et de le pulvériser très-fin. Le blanc de Hambourg forme la troisième qualité; il est composé d'une partie de carbonate de plomb et de deux de sulfate de baryte. Enfin, la dernière qualité est un mélange de trois parties de sulfate de baryte et d'une de carbonate de plomb; on la désigne sous le nom de blanc de Hollande. Il arrive souvent, cependant, que la quantité proportionnelle de carbonate de plomb est encore plus faible, ce qui semblerait devoir établir une dernière variété.

Du blanc de plomb, *n°* 1, *appelé blanc d'argent ou blanc de Crems.*

Malgré la pureté et la blancheur de ce blanc de plomb préparé à Crems et ailleurs, il paraît qu'on peut le rendre plus blanc et plus pur encore, en lui faisant subir une dernière préparation. Voici celle qu'indique M. Bouvier. Après avoir recommandé de choisir, dans cette espèce de blanc (qui, dans le commerce, se vend en petits pains carrés de deux à trois pouces cubes), celui qui est pesant, incolore, dur, d'une cassure franche, et pouvant happer la langue, il ajoute : « Prenez, je suppose, une livre, plus ou moins, de beau blanc de Crems,

faites-lui subir, en petites parties, une première broyée à l'eau, sans vous attacher à ce qu'il soit très-fin; vous le relevez de dessus la pierre en bouillie de l'épaisseur d'une forte crème, et vous aurez soin que les premières broyées ne se sèchent point, mais qu'elles se conservent un peu liquides. Pour cela, vous mettez chaque relevée de couleur dans un pot neuf bien vernissé, ou dans un bol de faïence ou de terre de pipe.

» Quand tout votre blanc est broyé, et qu'il est en bouillie assez épaisse, versez par-dessus cette bouillie la valeur d'un gobelet à boire, de très-bon vinaigre blanc distillé; vous remuerez et brouillerez le tout toutes les heures, et cela durant une journée : vous prendrez, pour le remuer, un tuyau de pipe neuf, que l'acide du vinaigre n'attaquera pas. Si votre vinaigre est bon et bien distillé, il nettoiera toutes les petites particules étrangères qui peuvent se trouver dans le blanc, en sorte qu'il ne restera plus rien qui puisse ternir votre couleur. Cette couleur ainsi préparée donne un blanc très-parfait; mais il faut avoir soin d'en extraire tout le vinaigre par des lavages récidivés, et jusqu'à ce que l'eau qui surnage sur le blanc (quand on l'a laissé reposer) n'ait plus aucune saveur d'acidité en la portant sur la langue. Ce blanc ainsi rebroyé à l'eau pure, au moins trois fois, est d'une qualité supérieure; employé aussi à l'eau de gomme pour peindre la gouache, il est léger, très-subtil, et ne reluit point sur le papier, comme il arrive au blanc de Crems, qui n'a pas subi cette opération.

» Pour l'usage de le peinture à l'eau, il ne faut prendre que l'écume et la crême qui se forment dessus, après qu'on les a bien fouettées avec un petit balai de bois blanc pelé

et sans écorce, comme pour battre les œufs à la neige. Ce blanc est encore excellent pour peindre la miniature; mais, pour ce dernier genre de peinture, on y mêle moitié d'alumine ou terre d'alun, ce qui le rend très-léger. »

Voici quelques observations sur la fabrication du blanc de plomb ou sous-carbonate de plomb, fabrication qui, aujourd'hui, n'est plus concentrée dans quelques pays de l'Europe seulement, mais qui s'est propagée en France, en Belgique, etc.

Jusqu'à présent l'industrie avait suivi, pour la fabrication du blanc de plomb, les antiques procédés indiqués dans Pline, Vitruve, Théophraste, etc.; mais la chimie moderne, ayant jeté de nouvelles lumières sur ce point comme sur tant d'autres, on a simplifié les opérations.

Selon Watin, l'ancien procédé usité dans toute l'Europe consiste à « couper le plomb en lames fort minces, que l'on pose sur des petits ais en bois mis en travers dans un vase, au fond duquel on a mis d'abord quelques doigts de fort vinaigre. On lute le vase, on le met sur un feu modéré, ou bien, comme l'opération est fort longue, dans du fumier, pendant quarante jours environ. Après ce tems, l'on découvre le pot, et l'on trouve le plomb converti en écailles blanches. Quelquefois, au milieu de ces écailles, il reste de petites feuilles de plomb qui ne se trouvent point oxidées; on les sépare avec soin du blanc qu'elles altéreraient. Quelquefois aussi elles sont couvertes d'une matière grasse et jaune qu'il faut ratisser avant de les broyer, ce qui provient de ce que les lames de plomb n'étaient pas suffisamment bien décapées avant de les enfermer dans le pot. »

Donnons maintenant la description de ce procédé, tel

qu'on le trouve dans Tingry : « On met du vinaigre, dit-il, dans des cruches jusqu'à la moitié de leur capacité. On suspend au-dessus de la surface de l'acide des lames de plomb ; on couvre ensuite les cruches, et on les place sur un bain de sable chaud, ou dans du fumier chaud. On les y laisse pendant un mois environ. Pour obtenir le blanc de plomb, on laisse oxider toute l'épaisseur de la lame, qui est assez mince, jusqu'à ce qu'il ne reste plus de trace métallique, ce qui se voit en la rompant. On pourrait aussi gratter l'oxide à mesure qu'il se forme ; mais le mélange du métal pourrait avoir lieu ; ce procédé n'est usité que dans les fabriques de blanc de céruse, qui emploient des lames de plomb plus épaisses. »

MM. Brechoz, Leseur et Roard ont introduit, depuis quelques années, un procédé de fabrication tout différent de celui qu'on employait en Allemagne et ailleurs. Le fond de la méthode ancienne consiste à oxider lentement le plomb, et à combiner cet oxide, à mesure qu'il se produit, avec de l'acide carbonique. Le procédé nouveau est plus savant et plus ingénieux, il est en outre plus prompt et plus économique. Il consiste à former d'abord un sous-acétate de plomb, par la combinaison de l'acide acétique ou vinaigre de bois, avec la litharge, qui est un oxide de plomb. La dissolution saline qu'on obtient par ce moyen étant clarifiée et décantée, on fait passer à travers cette dissolution un courant d'acide carbonique qui, se combinant avec une portion de la base de l'acétate, détermine la formation du sous-carbonate de plomb. Ce sel, étant insoluble, se précipite au fond du vase ou de la cuve ; on le recueille, on le lave, et on le met en pains sous la forme désirée dans le commerce.

Du blanc de plomb n° 2, appelé blanc de plomb.

Beaucoup de peintres, ayant remarqué que le blanc de plomb n° 1 (blanc d'argent) était léger, transparent, et ne convenait pas toujours, ont cru qu'il était parfois nécessaire de faire aussi usage du blanc n° 2 (blanc de plomb proprement dit), lequel couvre beaucoup plus que le premier, et est d'ailleurs moins coûteux. Ils ont donc usé de ce blanc moins léger; mais ils ont exigé qu'il fût d'une grande blancheur, c'est-à-dire, le plus lumineux possible.

Pour obtenir cette beauté du blanc de plomb, il faut le broyer souvent à l'eau claire, et le laisser chaque fois bien sécher en pastilles : plus le blanc de plomb est broyé, plus il est beau. Si on juge à propos de le broyer avec du vinaigre, il faut que cette liqueur ait été distillée et décolorée. Bien que les marchands vendent quelquefois du fort beau blanc de plomb, le peintre agira sagement en préparant lui-même celui dont il doit se servir. Ainsi, en se procurant du beau blanc de plomb en écailles, en les grattant bien, en les purgeant des particules non oxidées ainsi que des salissures, il parviendra aisément, à force de lavages et en le broyant fréquemment, à en obtenir un qui soit excellent.

Du blanc de plomb n° 3, appelé blanc de céruse.

Le blanc de céruse n'est autre chose que l'oxide de plomb mélangé avec de l'argile blanche, soit la terre de pipe, soit le blanc d'Espagne : on le vend en petits pains coniques.

La sophistication du blanc de céruse est fréquente : certains manufacturiers ne font pas le mélange avec des argiles choisies, mais avec des craies lavées et sans corps, ou avec le blanc de Troyes ; ils en outrent même la quantité. Certains marchands font ensuite un second mélange avec la craie : on se garantit aisément de cette dernière, en n'achetant que l'oxide de céruse en pains et non en poussière. Quant à la première sophistication de fabrique, voici deux manières de la reconnaître : 1° Lorsqu'on verse sur la céruse mêlée de craie un acide tel que le vinaigre, il se fait une effervescence ; ce qui n'a pas lieu lorsque le mélange est fait avec l'argile ; 2° la plus pesante de deux céruses à volume égal est la préférable, la craie étant plus légère que l'argile. On peut encore se régler, à ce sujet, sur le prix plus bas de la céruse fabriquée, le blanc de plomb en plaques ayant une valeur numéraire triple de celle de l'oxide-céruse.

Voici encore un procédé qu'on peut employer pour distinguer la céruse d'avec la craie. Creusez avec un couteau un charbon neuf ; allumez-le ; jetez dans le creux un peu de céruse broyée entre deux doigts ; soufflez sur le charbon pour animer le feu : la céruse jaunira, et, après quelques minutes, il paraîtra des globules métalliques et brillans ; c'est le plomb révivifié par le charbon. Cet effet n'arrivera pas, en exposant la craie à la même épreuve, parce qu'elle est une terre calcinable, produite par les débris des substances animales, testacées ou crétacées, qui ne contient aucune chaux métallique.

Cette observation est tirée d'un mémoire de MM. Pinard et le Chandelier, nommés par l'Académie royale des sciences de Rouen, pour examiner les observations

de M. de Saint-Martin, sur les effets de la céruse dans le cidre.

« La céruse, dit Watin (édition revue par M. C. Bourgeois), est ce même blanc de plomb broyé avec de la craie ou marne, par moitié, ou dans la portion de dix à seize; c'est-à-dire que, sur six onces de blanc de plomb, on y incorpore dix onces de marne : celle qui, avant l'établissement de Clichy, nous venait de Hollande, était la seule en usage dans la peinture d'impression. Nous avons dit, dans nos précédentes éditions, que les marnes ou craies de France étaient trop légères, trop friables, pour se mélanger avec la céruse, et que celles des Hollandais avaient plus de densité : nous avons appris depuis que ce peuple industrieux venait extraire ces marnes dans les montagnes de Canteleu, près Rouen, qu'il en lestait ses navires, et qu'il nous les revendait façonnées, avec nos plombs et nos vinaigres : ainsi, il ne nous donne que sa main-d'œuvre, qu'il fait payer très-cher. Nous nous sommes procuré de cette craie, qui nous a paru avoir beaucoup de corps, et se rapprocher beaucoup de nos ocres.

« On vend quelquefois, dans le commerce, de la céruse qui vient de Rome, belle, lourde, fort blanche, mais fort chère : j'en ai peu vu, et ne suis pas en état de dire ce que c'est, ne l'ayant point observée. »

Nous ne dirons rien du blanc de plomb, n° 4, ou de la céruse la plus commune, qui n'est, répétons-le, qu'un mélange de craie, de blanc de gyps, de marne peu choisie, de terre de pipe, etc., avec le blanc de céruse ordinaire.

Plusieurs chimistes, peu préoccupés de l'influence de

l'huile sur les tableaux, ont été persuadés que leur altération provenait surtout de la combinaison de l'oxide de plomb avec le gaz hydrogène sulfuré; et ils ont conseillé de recourir à d'autres blancs. Tingry propose, par exemple, de substituer au blanc de plomb le blanc de zinc. Cependant, nous l'avons déjà fait observer, dans la plupart des tableaux ce sont les blancs qui sont les parties les mieux conservées.

Blanc de zinc.

Si l'usage du blanc de zinc, dit Tingry, n'est pas encore généralisé, c'est que des préjugés s'y opposent, ce blanc étant plus solide que tous les autres qui sont connus.

« Pour obtenir, selon cet auteur, l'oxide sublimé de » zinc, on fait fondre le métal dans un cylindre de terre, » faisant l'office de creuset, et on le place obliquement » dans un fourneau de réverbère; alors le métal ne tarde » pas à s'enflammer. Il s'en élève une fumée blanche, » épaisse, qui se convertit en flocons lanugineux et très- » blancs si le zinc est très-pur. Ce sont ces flocons qui, » s'attachant aux parois du cylindre, portent le nom d'o- » xide sublimé de zinc (fleurs de zinc). Si le zinc con- » tient du fer, cet oxide est jaune, orangé, etc. On pu- » rifie le métal en y jetant, lorsqu'il est en fusion, quel- » ques pincées de fleurs de soufre. On peut ajouter un » huitième de craie de Briançon, lavée au vinaigre distillé, » ou, au lieu de craie, et pour en éviter la purification, » un huitième de blanc de moudon. »

Blanc d'étain.

Tingry prétend que la dissolution rapide de l'étain avec l'acide nitrique (eau forte pure) donne un oxide blanc, qui résiste plus que l'oxide de plomb à l'impression de la lumière; mais ce blanc, difficile à broyer, foisonne et couvre peu.

M. de Morveau propose de mélanger le blanc de chaux d'étain ou de fleurs de zinc avec de la terre d'alun ou avec une terre crétacée blanche qui se trouve aux environs de Dijon.

Blanc de régule d'antimoine.

« Il existe, dit l'auteur du Traité de la Peinture en pastel, une chaux métallique toute préparée, et qu'on peut employer à l'huile, sans aucun des inconvéniens attachés aux préparations du plomb. C'est la neige ou fleurs argentines du régule d'antimoine, c'est-à-dire la chaux de ce demi-métal sublimé par le feu. Cette neige, lorsqu'elle est recueillie avec soin, fournit un blanc superbe. Elle a tout le corps nécessaire à l'huile, et n'est point susceptible d'altération, quoique beaucoup d'autres chaux produites par ce demi-métal soient très-sujettes à noircir, telles que le bésoard minéral, le précipité rouge, la matière perlée, et plusieurs autres. En général, les chaux métalliques, obtenues par voie de sublimation, ne dégénèrent point. On trouve de cette neige à Paris chez presque tous ceux dont la profession a quelque rapport à la chimie, tels que les maîtres en pharmacie. Mais il faut choisir; car elle n'est pas très-blanche ni très-pure chez

quelques-uns. Supposez qu'on ne fût pas à portée de s'en procurer, voici comment on pourrait la faire.

« Mettez du régule d'antimoine, par exemple, une livre, » dans un creuset dont l'ouverture soit un peu large. Que » cette ouverture soit séparée du foyer par quelque corps » intermédiaire, afin que la poussière du charbon ne » puisse pénétrer dans le creuset. Assujettissez-le, pour » cet effet, avec des tuileaux dans une situation inclinée; » enfin, couvrez-le d'un autre creuset semblable, et faites » rougir à blanc celui qui contient le régule. En très-peu » de tems, le couvercle se remplira de très-petites pail- » lettes blanches et brillantes qu'on peut ramasser en met- » tant un autre couvercle à la place du premier. C'est la » neige dont il s'agit. Il faut continuer le feu, jusqu'à ce » que tout le régule se soit converti de la sorte en flocons » de neige ou de suie blanche. On doit prendre garde » qu'il ne s'agit pas d'antimoine cru, mais de régule d'an- » timoine. »

Blanc de bismuth.

Le blanc fait avec le bismuth, oxidé par l'acide nitreux ou autrement, n'est point préférable à celui qui a le plomb pour base. Il s'altère, dit Tingry, plus facilement à l'impression de la lumière et à celle des vapeurs.

Remarquons enfin que l'acétate de plomb, décomposé au moyen de l'acide muriatique affaibli, ne perd que très-peu de sa blancheur, lorsqu'il est mis en contact avec le gaz hydrogène sulfuré.

Blanc d'Espagne.

Parmi les blancs non métalliques employés dans la peinture, nous signalerons d'abord le blanc appelé blanc d'Espagne, qui est une argile pure, préparée avec soin. Il ne faut pas le confondre avec le blanc de craie lavée, craie que l'on vend en cylindre, sous le nom de blanc d'Espagne.

Blanc de Moudon ou de Morat.

Le blanc de Moudon est un vrai blanc d'Espagne, qui se tire près des villes de Moudon et de Morat, dans le pays de Vaud, en Suisse. Cette argile est pure, d'un blanc argentin, d'un grain très-fin, et doux au toucher. Elle serait très-propre à être unie à l'oxide de plomb pour composer la céruse.

Blanc de Bougival.

Le blanc de Bougival est une terre marneuse très-fine, qui se trouve près de Marly, à Bougival, bourg situé à quelques lieues de Paris. Elle contient près d'un tiers de carbonate de chaux (craie). Ce mélange la rend inférieure au vrai blanc d'Espagne et au blanc de Moudon, pour la peinture à huile. Dans le commerce, on lui substitue souvent la craie lavée, mais l'emploi en fait aisément reconnaître la fraude; les qualités de l'argile ne s'y retrouvent pas. On la vend sous la forme de pains carrés longs.

Voici, selon Watin, comment on prépare ce blanc. Quand la marne est tirée, pour la purifier et lui ôter son gravier, on la fait délayer dans de l'eau très-claire, mise

dans un vaisseau net, et on la laisse rasseoir, ce qui se fait aisément sans aucune manipulation. On jette cette première eau, ordinairement jaune et sale. On lave cette marne de nouveau, jusqu'à ce que l'eau devienne blanche comme du lait; alors on la transvase, et encore mieux, on la passe à grande eau par un tamis de soie. Là elle dépose. On vide l'eau sans agiter le fond, et on pétrit le dépôt. Lorsqu'il est en consistance de pâte, il sèche et durcit à l'air; le plus fin se durcit en petits bâtons, et les dernières portions du lavage, toujours plus grossières, se moulent à grosses masses, d'une livre à vingt onces, qu'on laisse sécher et durcir à l'air, et qui servent à la peinture. C'est ainsi qu'on peut nettoyer et laver toutes les terres nécessaires à la peinture.

Blanc de Troyes.

Le blanc de Troyes est un carbonate de chaux (union de l'acide carbonique à la chaux), connu vulgairement sous le nom de craie. Il tire son nom de la ville près de laquelle on le trouve formant des bancs assez étendus. On en tire des petits blocs avec lesquels on bâtit dans ce pays. On en fait aussi des crayons, lorsque cette craie est bien choisie.

Le blanc de Troyes se distribue sous la forme de gros pains carrés de dix à douze livres, et sous celle de rouleaux de seize à vingt onces.

La craie est inférieure en qualité aux autres blancs, quoiqu'elle soit propre au blanchîment des appartemens; elle est préférable cependant au blanc de gyps. Lorsqu'elle doit recevoir d'autres couleurs, le lavage de fabrique ne

lui suffit pas, et il faut lui en faire subir un second. Lorsqu'elle a été lavée avec beaucoup de soin, elle n'altère plus les couleurs.

Voici le procédé de division et de purification que l'on fait subir à ce blanc :

Concassez la craie, et humectez-la d'abord avec une petite quantité d'eau, et ensuite, quand elle en aura été imbibée et ramollie, délayez-la à grande eau. Les parties hétérogènes les plus pesantes tomberont au fond du bassin ou des cuves employées dans cette opération. Décantez la bouillie claire.

Pour obtenir de la craie encore plus fine et plus belle, recommencez sur cette bouillie un nouveau délayage à plus grande eau et une nouvelle décantation. Il faudra ensuite laisser déposer, couler l'eau claire surnageante, et attendre que la craie se soit complètement tassée et ait pris de la consistance. Alors on la maniera et on la moulera en pains.

Blanc de Rouen.

Le blanc de Rouen est une espèce de marne (argile et carbonate de chaux ou terre calcaire), qu'on détrempe dans l'eau pour en séparer les parties sablonneuses et grossières : on divise cette pâte en petites masses du poids de seize onces environ. Ce blanc est encore préférable au blanc de Troyes. On trouve aussi, près de Rouen, une argile plus blanche que les argiles ordinaires, et qui est très-propre à la plastique; elle ne rougit pas au feu.

Blanc de gyps ou de plâtre.

Le gyps calciné (plâtre), noyé dans beaucoup d'eau, donne un blanc pour la détrempe; il est préférable au blanc de craie, quoique bien inférieur à la céruse. Cependant les couches du blanc de gyps se lèvent par écailles lorsqu'on leur a donné trop d'épaisseur.

Blanc de kaolin.

« On pourrait, dit l'auteur du *Traité de la peinture » au pastel*, employer, au lieu du blanc de Troyes, le » kaolin, terre blanche, qui, réunie avec le petuntsé, » compose la pâte de la porcelaine. Il y en a de vastes » carrières dans le Limosin, près de Saint-Iriex, et dans » le diocèse d'Uzès, non loin du Pont-Saint-Esprit, en Lan- » guedoc. Cette substance n'éprouve aucune altération » dans le feu. Tout me porte à croire, ajoute le même » écrivain, qu'elle réussirait beaucoup mieux que la pou- » dre de marbre dans la peinture à fresque. Le kaolin, » suivant M. Valmont de Bomare, est une terre compo- » sée, blanche, farineuse, graveleuse, brillante. Dans l'a- » nalyse qu'il a faite de celui de la Chine, il a reconnu que » la partie farineuse est calcaire, que les paillettes bril- » lantes sont du mica, que les parties graveleuses sont de » petits cristaux de quartz, et que la partie empâtante qui » sert de ciment, est argileuse. Il a trouvé quantité de » terre semblable sur les couches de granit qui se voient » aux villages du grand et du petit Hertrey, près d'Alen- » çon, et il soupçonne que ce kaolin n'est que du mau-

» vais granit détruit. Il a rencontré de semblable kaolin » dans ses voyages en Bretagne, en Allemagne et en » Suisse. »

Blanc de baryte.

Le blanc de baryte s'obtient de la baryte, qui est une terre calcaire fort pesante. Aussi est-elle employée, à cause de son poids, dans la fabrication du blanc de céruse. (Voyez, sur la Baryte, le Journal des Arts, nº 302 ou 303.)

Blanc de terre de pipe.

On doit peut-être mentionner ici le blanc de terre de pipe, c'est-à-dire de la terre qui sert à faire des pipes, terre calcaire assez pesante, et qui est souvent employée dans la peinture.

Blanc de coquilles d'œufs.

Pour obtenir le blanc de coquilles d'œufs, pilez et lavez les coquilles d'œufs. Faites-les bouillir dans de l'eau avec un peu de chaux vive; faites-les égouter; lavez-les et pilez-les de nouveau, jusqu'à ce que l'eau soit claire. Broyez ensuite ce blanc et réduisez-le en pâte très-fine; puis faites sécher les pastilles au soleil et à l'air, pour empêcher la corruption.

Blanc de marbre.

Pour obtenir de la couleur blanche du marbre, pilez, réduisez en poudre et tamisez du marbre blanc de Carrare; puis ajoutez-y plus ou moins de blanc de chaux.

Blanc de chaux.

On fait le blanc de chaux en délayant dans de l'eau, et en passant ensuite au tamis, de la chaux éteinte depuis un an ou au moins six mois; on la laisse reposer dans un vase assez grand pour contenir une bonne quantité d'eau. On décante l'eau, et on conserve le blanc déposé au fond du vase. Il faut tenir ce blanc à l'abri de la poussière.

Blanc des Carmes.

On donne le nom de blanc des Carmes à un blanc de chaux obtenu et employé d'une certaine façon. Passez par un linge fin une grande quantité de très-belle chaux; mettez-la dans un baquet de bois garni d'un robinet placé à la hauteur où est parvenue la chaux; remplissez le baquet d'eau de fontaine, et battez la chaux avec de gros bâtons. Laissez-la ensuite reposer pendant vingt-quatre heures. Après ce tems, ouvrez le robinet, et laissez couler l'eau qui a dû surnager la chaux de deux doigts. Quand elle est écoulée, on en remet de la nouvelle, et on renouvelle la même opération pendant plusieurs jours; car plus la chaux est lavée, plus elle acquiert de blancheur.

Après avoir fait couler l'eau, on trouve la chaux en pâte. On en met une certaine quantité dans un pot de terre; on y mêle un peu de bleu de Prusse ou d'indigo, pour soutenir le ton du blanc; on la laisse détremper dans de la colle de gants, dans laquelle on met un peu d'alun, et, avec une grosse brosse, on en donne cinq ou six couches sur la muraille. Il faut les étendre minces, et avoir soin de les laisser sécher parfaitement.

Enfin on prend une brosse de soie de sanglier, avec laquelle on frotte fortement la muraille. C'est ce qui donne le luisant qui fait le prix de cette composition, et que l'on prend quelquefois, au premier coup d'œil, quand l'ouvrage est bien fait, pour du marbre ou du stuc. On ne peut blanchir ainsi que des plâtres neufs; ou du moins, il faudrait pour blanchir de vieux plâtres, les gratter jusqu'au vif.

Blanc des Indes.

On lit dans l'ancienne Encyclopédie, qu'on fait dans les Indes un blanc encore plus pur que celui des Carmes, et dont le luisant a plus de vivacité. On mêle du sucre et du lait avec de la chaux vive; on enduit les murailles de ce mélange, et on polit l'ouvrage avec des pierres d'agate. Cet enduit a, dit-on, le poli de la glace, et le plus beau blanc des Carmes ne peut lui être comparé.

Blanc de corne de cerf.

La corne de cerf calcinée, ou phosphate de chaux impur, donne un blanc solide, qu'on a appelé blanc de corne de cerf.

Blanc de perle.

Le blanc de perle se fait avec des écailles d'huîtres calcinées; c'est une espèce de blanc de chaux.

Blanc de roi.

Les peintureurs appellent blanc de roi un composé de blanc de plomb et de blanc de céruse employés à doses égales, et auxquelles on ajoute un peu d'indigo.

DES JAUNES PURS OU ÉLÉMENTAIRES.

Disons avant tout qu'il est à supposer ici, d'après ce que nous avons expliqué au sujet de la Théorie de la couleur, vol. 7, p. 366, que par jaune, on entend le jaune pur et élémentaire, et non le jaune plus ou moins rougeâtre ou orangé; en sorte que, quand on classe parmi les jaunes les ocres de rue, de Berri, par exemple, la terre d'Italie, etc., c'est uniquement parce que ces matières appartiennent plutôt à la couleur jaune qu'à la couleur orangée, de laquelle elles participent cependant plus ou moins; ou, pour dire autrement, c'est que, faute d'un bon vocabulaire chromatique, on applique à ces substances le mot jaune, sans avoir égard à sa signification, et sans prendre le soin d'y associer un terme explicatif.

Couleurs jaunes des anciens.

Les anciens tiraient leur ocre jaune de différentes parties du monde; mais le plus estimé, suivant Pline, était l'ocre d'Athènes ou le sil de l'Attique. Vitruve assure que, de son tems, la mine qui produisait cette substance n'était plus travaillée. On a trouvé, dans une des chambres des bains de Titus, un pot contenant de l'ocre jaune mêlée avec de la craie, et toute semblable à la nôtre. Les anciens avaient, dit sir Davy, deux autres couleurs qui étaient orangé ou jaune; le *auri pigmentum*, que l'on dit approcher de l'or pour la couleur, est évidemment un sulfur d'arsenic. En outre, la sandaraque pâle, que Pline assure se trouver dans les mines d'or et d'argent, et qu'on imitait à Rome par une calcination partielle de

la céruse, était probablement le massicot ou l'oxide rouge de plomb, mêlé avec le minium. Il paraît évident à sir Davy, d'après ce que dit Pline, que l'espèce d'orpiment le plus pâle ressemble à la sandaraque, et qu'il y avait une couleur, appelée par les Romains *sandaraque*, différente du minium pur; cette couleur doit avoir été d'un jaune vif, semblable à celui du bec de merle.

Sir Davy dit n'avoir pas vu que l'on ait jamais fait usage de l'orpiment dans les anciennes peintures à la fresque; un jaune foncé, qui approchait de l'orangé et qui couvrait une pièce de stuc, se trouva être de l'oxide de plomb, et consistait en massicot mêlé de minium; et sir Davy regarde comme probable que les anciens se servaient de plusieurs couleurs tirées du plomb, telles que le massicot, la céruse et le minium. Les jaunes de la Nôce Aldobrandine sont tous des ocres, selon ce même chimiste. Il examina aussi les couleurs d'une fort jolie peinture placée sur une muraille d'une maison de Pompéia, et il trouva que c'étaient des ocres rouges et jaunes. Dans ces jaunes, ajoute-t-il, l'oxide de fer est combiné avec l'oxigène et avec l'acide carbonique, en sorte que ces couleurs n'ont point changé.

Parmi les sept échantillons de couleurs trouvées à Pompéia dans la boutique d'un marchand de couleurs, et qui furent soumises, en 1809, à l'examen de M. Chaptal, il se trouvait une ocre d'un beau jaune, débarrassée par des lavages, ainsi que cela se pratique encore aujourd'hui, de tous les principes qui en altèrent la finesse ou la pureté. Comme cette substance passe au rouge par la calcination à un feu modéré, la couleur jaune, qu'elle a conservée sans altération, semble à M. Chaptal devoir fournir

une nouvelle preuve que les cendres qui ont recouvert Pompéia, n'avaient conservé qu'une bien faible chaleur, etc., etc.

Du jaune indien.

Cette couleur, connue en Angleterre (depuis 1825 à peu près), y est désignée sous le nom de *indian yellow.* Les chimistes de Paris l'ont éprouvée, et il est reconnu qu'elle est très-fixe et très-solide. M. Bouvier distingue celle qui a un œil verdâtre de celle qui, comparativement, a un œil doré, et il adopte de préférence cette dernière. Quant à moi, pour suivre la loi chromatique, j'admets de préférence la première, puisqu'elle est plus près du jaune élémentaire que celle qui est couleur de bouton d'or. Jusqu'à présent, on ignore à Paris en quoi consiste cette matière : on a seulement reconnu que la lumière et l'hydro-sulphure ne l'altèrent point, et on la regarde comme bien supérieure en qualité au jaune de chrome, ou aux couleurs végétales employées jusqu'ici. Il pourrait se faire que cette couleur provînt de la graine nommée ahoua ou ahouai, arbre laiteux qui croît dans l'île de Ceylan. Autrefois la compagnie des Indes mettait cette graine dans le commerce; le caractère végétal de cette couleur ne prouverait rien contre sa solidité.

Employée en peinture, telle qu'on la vend dans le commerce, elle est transparente et couvre peu; c'est pour cela que les peintres n'en font encore que rarement usage, la réservant pour rehausser, par des frottis, les jaunes moins brillans. Les essais que j'en ai faits m'ont assuré qu'on peut aisément lui donner du corps, en lui associant de la bonne terre de pipe bien lavée et bien

épurée. L'énergie de ce jaune indien est si grande qu'il supporte l'association de beaucoup de cette espèce d'argile; en sorte que, par ce moyen, il couvre beaucoup et reste dans un ton aussi profond en intensité que l'ocre de rue, ce qui permet de former sur la palette les trois principales teintes jaunes, la plus claire, la moyenne et la foncée. Cette dernière peut être plus foncée, à l'aide du brun de Prusse; en sorte que ce brun seul serait l'extrême jaune foncé, et que le blanc, coloré d'un peu de jaune indien, serait l'extrême jaune clair.

On peut, si on le désire, associer à ce jaune énergique les ocres, et le jaune de Naples ou d'antimoine, sans que la couleur orangé de ces matières soit très-apparente, à raison de l'énergie colorée de cette substance; mais, si ces mélanges sont praticables lorsqu'on exécute un tableau, ils ne sont pas propres à composer la palette-type, qui doit toujours offrir les trois couleurs génératrices, pures ou élémentaires.

Le tems en apprendra plus que les raisonnemens, au sujet de la solidité de cette couleur; mais comme il faut aux peintres un jaune élémentaire, nous les engageons à adopter celui-ci, puisque les chimistes ne leur en procurent point d'autre. Il va sans dire qu'ils pourront composer tout d'abord les teintes des carnations ou autres avec les orangés ou les rouges-mars, etc.; mais lorsqu'ils auront à modifier ces teintes, il leur faudra emprunter les couleurs élémentaires de la palette-type.

Jaune de chrome, ou chromate de plomb, ou plomb rouge de Sibérie.

Un autre jaune pur et élémentaire est fourni par le chrome. Tous les jours on parvient à améliorer cette couleur qui, si elle s'altère lorsqu'elle est combinée avec l'huile, ou avec l'oxide de plomb, ou le bleu de Prusse, broyés à l'huile, est fort solide lorsqu'on l'emploie à la gomme, à la colle, à la cire et aux résines.

« Pour obtenir le jaune de chrome, dont la découverte est due à M. Vauquelin, on prend, suivant M. Thenard, une partie de la mine de chrome, du département du Var; on la pulvérise avec soin dans un mortier de fonte, et on la passe au tamis; ensuite il faut la mêler intimement avec un poids de sel de nitre égal au sien. On introduit ce mélange dans un creuset, que l'on remplit aux trois-quarts; on couvre le creuset; on le place dans un fourneau à dôme, et l'on chauffe peu à peu, de manière à le faire rougir fortement pendant au moins une demi-heure.

» La calcination étant convenablement faite, on retire le creuset du feu; on le laisse refroidir, et l'on traite par l'eau la matière jaune, poreuse et à demi-fondue qu'il contient. Pour cela, on brise le creuset, et l'on en met les débris dans une casserole de cuivre avec la matière elle-même réduite en poudre; on verse dix à douze fois autant d'eau qu'il y a de matière; on fait bouillir pendant un quart-d'heure environ; on laisse déposer; on filtre, et l'on fait bouillir de nouvelle eau sur le résidu, jusqu'à ce qu'il ne la colore presque plus en jaune, signe auquel

on reconnaît qu'il ne contient plus de chromate de potasse. On le purifie, en lui faisant subir plusieurs cristallisations; après quoi, on le redissout dans une suffisante quantité d'eau, et l'on verse graduellement cette liqueur dans une solution saturée et filtrée de sel de saturne du commerce. Du reste, on lave, on décante et l'on forme des trochisques par les moyens pratiqués pour les autres couleurs » (Extrait de l'édition de Watin, revue par M. C. Bourgeois.)

Voici ce qu'on lit dans l'Art de fabriquer les couleurs et vernis, par M. E. Pelouze (Encyclop., popul., 1828.). « On prépare artificiellement aujourd'hui, en grande quantité, le chromate de plomb, au moyen de la double décomposition de chromate de potasse que nous décrivons ailleurs, par un sel de plomb. On fait ordinairement usage pour cela de l'acétate ou du nitrate de plomb. »

Il faut étendre beaucoup les solutions des deux sels, avant de les employer, afin que le précipité qui se formera soit très-divisé et facile à laver. On peut varier beaucoup les nuances du chromate de plomb, depuis l'aurore foncée jusqu'au jonquille. Toutes ces variations dans les nuances sont causées par la température à laquelle on opère sur les solutions, ou bien encore par l'excès d'acide plus ou moins grand, ou d'alcali dans le chromate de potasse employé. Il sera donc nécessaire de faire quelque tâtonnement pour obtenir les nuances désirées.

Il faut, quelle que soit la nuance, que le précipité soit lavé avec beaucoup de soin.

Jaune d'antimoine.

Le besoin d'une couleur jaune élémentaire, ou, comme on dit, jaune citron ou citrin, a fait beaucoup rechercher par les peintres le jaune de Naples, qui, en effet, est bien moins rougi que les ocres ordinaires. Cependant, le jaune d'antimoine lui est préférable, parce qu'il n'a pas les inconvéniens presque toujours attachés au jaune de Naples, inconvéniens dont nous allons bientôt parler.

« Le jaune d'antimoine (dit M. Bourgeois, édit. de » Watin) est extrait du métal qui porte ce nom. C'est » une substance compacte d'un jaune moyen, entre le » jaune de chrome et le jaune de Naples. Il est la base » de tous les jaunes brillans, clairs et solides employés » dans la peinture sur porcelaine et en émail. Il est, par » cela même, très-propre à la peinture des tableaux, (en » le supposant employé sans le fondant vitreux nécessaire » dans ces sortes de peintures). »

» Voici un des moyens par lesquels on peut obtenir ce » jaune. On prend une partie d'antimoine diaphorétique, » une et demie de blanc de plomb, et une de sel ammonia- » cal; on triture à sec, le plus complètement possible, ces » trois substances; ensuite on les met dans un vase de » terre, sur un feu suffisant pour décomposer et sublimer » le sel ammoniacal; ce que l'on reconnaît à la fumée » blanche qui se volatilise, et cesse quand l'opération est » terminée. On lave ensuite à grande eau, et l'on fait sé- » cher cette couleur comme les autres [1]. »

[1] On trouve cette couleur à Paris, chez M. Colcomb, Quai de l'École, nº 18.

Jaune de Naples.

On dit que quelques chimistes, ayant analysé une espèce de crasse jaune trouvée dans les laves du Vésuve, parvinrent à l'imiter, et fabriquèrent long-tems une couleur connue en Italie sous le nom de giallolino. Ce secret ne pouvait rester long-tems caché, et aujourd'hui on fabrique partout cette couleur.

En 1766, M. Fougeroux de Boudaroy communiqua à l'Académie des Sciences une dissertation sur cette couleur. Voici le procédé qu'il indique pour l'obtenir. « On prend douze onces de belle céruse, deux onces d'antimoine diaphorétique, une demi-once d'alun calciné, et une once de sel ammoniac bien pur. On pile et on mêle bien exactement ensemble toutes ces matières dans un mortier de marbre; on met ce mélange dans une capsule de terre à creuset, que l'on couvre d'un couvercle de même matière: on calcine le tout à un feu modéré, qui doit être d'abord très-doux et qu'on augmente peu à peu; en sorte cependant que la capsule ne devienne que d'un rouge obscur. Cette calcination dure environ trois heures, après lesquelles on trouve la matière convertie en jaune de Naples.

» Il faut observer que les doses des ingrédiens indiqués ci-dessus ne sont pas tellement précises qu'on ne puisse les changer; il faut même le faire, si l'on veut donner certaines qualités à cette couleur. Par exemple, si l'on veut que ce jaune soit plus doré, il faut augmenter la proportion de l'antimoine diaphorétique et du sel ammoniac: de même, lorsqu'on veut qu'il soit moins fusible,

on lui donne cette qualité en augmentant la quantité de l'antimoine diaphorétique et de l'alun.

» Il est à observer aussi que cette composition, découverte par M. Fougeroux, et dont on fait usage à la manufacture de Sèvre, donne un jaune plus doré que celui de Naples, et plus facile à employer. »

M. Pelouse (Art de fabriquer les couleurs, voy. l'Encyclopédie populaire) publie cette même recette de Fougeroux de la manière suivante :

« Faites bouillir pendant sept à huit heures, d'abord
» sur un feu doux, et ensuite sur un feu plus ardent, un
» mélange de douze parties en poids de plomb, une d'a-
» lun, une de muriate d'ammoniac, et trois d'antimoine
» diaphorétique. »

Voici la méthode qu'on emploie à Naples pour faire cette couleur, et que M. de la Lande a apprise de M. le prince de San-Severo.

On prend du plomb bien calciné et passé au tamis, avec un tiers de son poids d'antimoine pilé et tamisé : on mêle exactement ces deux matières, et on les passe de nouveau par le tamis de soie : on prend ensuite de grandes assiettes plates de terre cuite non vernissée ; on les couvre d'un papier blanc, où l'on étend la poudre sur une épaisseur d'environ deux pouces : on place ces assiettes dans un fourneau à faïence, mais seulement à la partie supérieure du fourneau, pour qu'elles ne reçoivent pas un feu trop violent ; la réflexion de la flamme, ou le réverbère leur suffit. On retire ces matières en même tems que la faïence ; on y trouve alors une substance dure et jaune (c'est le vrai jaune de Naples), que l'on broie sur le porphyre avec de l'eau, et que l'on fait sécher ensuite.

M. Pelouse indique ainsi cette même méthode du prince de San-Severo.

« Plomb parfaitement oxidé et tamisé, trois parties, antimoine oxidé et tamisé, une partie.

» Faites un mélange très-exact du tout, en le passant ensemble au tamis de soie. Placez ensuite la poudre jusqu'à l'épaisseur de deux pouces sur de grands plats de terre vernissée, que vous exposerez dans le haut d'un four de potier, afin qu'ils n'éprouvent pas une trop grande chaleur.

» Quelques personnes font entrer le zinc, et d'autres le bismuth dans la composition du jaune de Naples.

Plusieurs fabricans, ajoute le même auteur, s'occupent avec succès de ce produit en France et en Angleterre. Voici deux recettes que l'on vante.

« 1re. Prenez douze onces d'oxide d'antimoine, huit onces de minium, quatre onces d'oxide de zinc; le tout finement pulvérisé et passé ensemble au tamis de soie. Exposez à la chaleur du four du faïencier.

» 2e. Un gros d'antimoine diaphorétique, une once de muriate d'ammoniac, une livre d'oxide de plomb pur, minium ou litharge.

» On mélange le tout exactement et l'on fait fondre dans un bon creuset, capable de résister à l'action très-corrosive de ce mélange.

» Les fabricans en grand ont, pour cette préparation, des fourneaux à grille dont la voûte laisse une ouverture assez grande pour pouvoir commodément placer et retirer les creusets. Cette opération se fait assez rapidement; et comme il faut retirer les creusets aussitôt que la fusion est opérée, crainte d'accident, le travail exige de l'attention,

et il ne faut opérer à la fois que sur un nombre assez borné de creusets.

» Quand la matière est en fusion au rouge-blanc, il ne faut la laisser tout au plus que cinq minutes dans cet état. On enlève le creuset et on verse la matière dans un pot de fer.

» Il est essentiel de n'employer dans cette opération que du charbon bien sec, qui ne pétille pas du tout en brûlant, afin d'éviter les étincelles, qui réduisent les métaux et salissent le produit. »

Voici encore, selon M. Pelouse, diverses recettes de Passeri.

« 1° Une livre d'antimoine calciné, une livre huit onces de plomb calciné, une once de sel marin, une once d'*allume di feccia*, où les uns voient le tartre et d'autres l'alun.

» 2° Six livres de plomb, quatre livres d'antimoine et une livre de tartre.

» 3° Trois livres de plomb, quatre livres d'antimoine, une livre de tartre, six onces de sel commun.

» 4° Cinq livres de plomb, quatre livres d'antimoine, six onces de tartre.

» 5° Quatre livres de plomb, deux livres d'antimoine, six onces de tartre.

» 6° Une demi-livre de plomb, une livre d'antimoine, une livre de tartre et une livre de sel commun.

» 7° Trois livres et demie de plomb, deux livres d'antimoine et une livre de tartre.

» Faites calciner les métaux avant de les mélanger.

» Les jaunes de Naples, que l'on trouve dans le commerce, varient beaucoup entr'eux pour la nuance et l'in-

tensité du jaune. Cela tient sans doute à l'incertitude qui règne encore sur le véritable effet des ingrédiens qui entrent dans la fabrication du jaune de Naples, et à la multiplicité des recettes que l'on a données pour obtenir ce produit. Parmi ces recettes, il en est où, évidemment, quelques-unes des substances que l'on prescrit d'employer doivent nuire à l'effet que l'on en attend; tel est, par exemple, le tartre; d'autres substances sembleraient seulement devoir rester inertes dans la composition. »

Enfin le jaune de Naples, ainsi que je l'ai fait observer, est recherché par les peintres, surtout à cause de sa teinte qui est conforme au jaune élémentaire; car il n'est qu'une couleur médiocre sous le rapport de la solidité: il n'y a tout au plus qu'un siècle qu'on en fait usage. Auparavant on employait le massicot, qui était reconnu pour une assez mauvaise couleur, mais qu'on recherchait par la même raison qu'on recherche aujourd'hui le jaune de Naples, c'est-à-dire, à cause de sa teinte qui, étant dégagée de rouge, approche un peu du jaune élémentaire, et devient très-nécessaire, surtout pour la modification des couleurs des carnations.

Il faut faire observer que les lames d'acier ne conviennent point pour remuer le jaune de Naples, parce que le fer, en enlevant l'oxigène au plomb qui fait la base de cette couleur, le réduit et le noircit.

Terminons par une note de M. Bouvier. « Un artiste, dit-il, m'a assuré qu'il était parvenu à purifier complètement le jaune de Naples, et à lui ôter toutes ses qualités malfaisantes, sans le priver de sa jolie couleur, et cela, en lui faisant subir des lessives récidivées d'eau chaude. Il met son jaune dans un grand pot neuf vernissé, et il place

ce pot, avec beaucoup d'eau chaude, dans un poêle ou fourneau modérément chauffé, de manière à entretenir une évaporation continuelle sans ébullition. On remue la couleur avec un petit bâton plusieurs fois par jour ; mais, avant de la remuer, on a soin d'enlever l'écume qui s'est formée dessus, et ensuite on ajoute encore de l'eau. Cette opération est longue et surtout très-dangereuse ; elle peut même devenir mortelle, si l'on s'expose à respirer cette évaporation arsenicale. Je ne l'indique ici que pour tout dire, mais je ne la conseille point. »

On a substitué au jaune de Naples un oxide jaune de plomb par l'acide muriatique.

Jaune-massicot.

On a donné le nom de massicot à l'oxide de plomb, lorsqu'il est légèrement calciné. Il paraît que les anciens employaient cette couleur. On l'a retrouvée récemment sur une palette égyptienne de la collection de M. Passalacqua. Felibien, de Piles, etc., la citent parmi les jaunes employés de leur tems.

Cet oxide safrané de plomb est une couleur très-altérable lorsqu'elle est exposée à nu à l'influence de l'air ; car en peu de jours le métal se revivifie, et une couleur sale et livide succède à l'éclat safrané de cet oxide. Lorsqu'il est bien garanti par l'huile, on ne remarque pas d'altération très-sensible ; mais si l'on voit le minium (oxide rouge de plomb) pousser au noir si ostensiblement, l'oxide jaune, qu'un moindre calorique a produit, doit s'altérer beaucoup lui-même.

Voici ce qu'enseigne l'Encyclopédie méthodique, au

sujet de la manière de faire le massicot. « On concasse de la céruse en morceaux gros comme des avelines ; on les met sur le feu dans une poêle de fer, et on les remue comme le café qu'on fait brûler. Il faut la calciner en plein air, et en éviter la vapeur qui est mortelle. Un degré de feu faible procure le massicot blanc, plus fort, il procure le massicot citron, et encore plus vif, le massicot doré.

» Voici une autre manière de faire le massicot, indiquée dans l'ancienne Encyclopédie. On remplit de céruse de vieux canons de pistolets ; on bouche ces canons avec de la terre glaise, et on les met dans le feu, où on les tient rouges pendant quatre ou cinq heures : au bout de ce tems, le massicot est fait.

» Cette méthode peut être bonne pour éviter la vapeur empoisonnée de la chaux de plomb ; mais, pour être sûr de donner au massicot une teinte plus ou moins forte, il est mieux de travailler à découvert. »

Jaune minéral.

On a donné le nom de jaune minéral à certaines substances fort différentes. Ce nom général n'exprimant rien de bien précis, il convient de spécifier chaque jaune ou chaque couleur par le nom de la substance minérale qui procure ces jaunes et ces couleurs.

« Le jaune minéral, selon Watin, est une substance compacte, d'un jaune-citrin brillant. On ne l'emploie guère que dans la peinture d'impression et d'équipages. On l'obtient par le procédé suivant :

» On prend deux ou trois parties de mine-orange an-

glaise et une de sel ammoniac. On triture d'abord ces substances dans un mortier de marbre ou sur une table de verre, avec un peu d'eau; puis l'on forme de ces substances un gâteau, que l'on arrange dans une capsule en terre non vernissée. Ensuite on place cette capsule sur un support, aussi en terre, dans un fourneau de réverbère. On fait d'abord un feu modéré pour que l'eau s'évapore sans violence, puis on l'augmente graduellement jusqu'à ce que l'ammoniac, à son tour, soit lui-même entièrement évaporé. Alors on retire la capsule du fourneau, et la couleur est terminée. »

L'auteur du *Traité de la Peinture au pastel* appelle aussi jaune minéral ou précipité jaune le turbith mercuriel. « Le mercure, dit-il, dissous à l'aide du feu par l'acide vitriolique, fournit une préparation d'une couleur jaune très-riche : c'est le turbith minéral, ou précipité jaune. On en trouve dans la plupart des pharmacies. Quelquefois il est d'un jaune pâle, quelquefois même un peu gris; mais lorsqu'il est bien conditionné, plus on le lave, plus la couleur en est vive. Cependant, je ne proposerai pas de l'employer dans la peinture, car il n'est pas insensible aux vapeurs du foie de soufre. J'en ai d'une très-belle couleur d'or, sur lequel cette vapeur ne fait aucune impression, mais qui ne résiste pas au contact même de la liqueur : si pour peu qu'elle y touche, le mercure est aussitôt revivifié. C'est donc une couleur dont les peintres ne doivent pas se permettre l'usage. Cependant le hasard m'a fait apercevoir dans un bocal, chez un marchand de couleurs, une poudre jaune, qu'il vendait, disait-il, depuis deux ou trois ans, sous le nom de jaune minéral. En ayant pris une once, et étant rentré chez moi, j'ai con-

sidéré ce jaune, et l'ai reconnu pour du turbith mercuriel. Ce qui me l'avait d'abord fait méconnaître, c'est qu'il était d'un jaune un peu pâle. Je l'ai soumis à quelques épreuves pour m'en assurer; la vapeur du soufre l'a aussitôt rembruni : voilà donc, malgré ses mauvaises qualités, le turbith minéral dans le commerce, par l'usage de la peinture, sous le nom de jaune minéral ! Il était nécessaire qu'on sût à quoi s'en tenir là-dessus, et voilà pourquoi je suis entré dans cette explication.

» Le bismuth, dit encore le même auteur, dissous par l'acide nitreux, forme des cristaux qui, sur le feu, laissent échapper leur acide et se changent en une belle chaux de diverses nuances de jaune. Il y en a de soufre et d'orangé, suivant la plus ou moins grande proximité de la flamme, ou la violence du feu. Je ne doute pas que cette chaux ne réussît mieux dans la poterie, au moyen de la couverte vitrifiée de l'émail, que le jaune de Naples, comme plus haute en couleur. Elle est très-fixe, et se vitrifie même plutôt que de se volatiliser : mais il ne serait pas possible de l'employer dans la peinture à l'huile; aux moindres exhalaisons putrides, elle devient noire, encore plus vîte que le turbith mercuriel ou jaune minéral qui fait l'objet du précédent article. »

Jaune de zinc.

Le même auteur du *Traité de la Peinture au pastel* dit que le zinc peut fournir un jaune très-agréable, et pour lequel on n'a pas à craindre les dangereux effets des exhalaisons putrides. Il suffit de le faire bouillir long-tems dans du vinaigre un peu fort : il s'y dissout et forme des cris-

taux de sel qui n'attirent point l'humidité. Ce sel, mis sur le feu dans une capsule de fer, détonne un peu, jette une légère flamme, et se fond. Si l'on pousse le feu, l'acide s'évapore, et la matière se convertit en une chaux de couleur jaune. Comme les chaux de ce demi-métal sont très-irréductibles on peut croire que celle-ci fournirait toujours le jaune le plus solide qu'on pût désirer, et l'on vient de voir qu'il n'est pas difficile à faire.

Jaune d'argent.

« On fait dissoudre une demi-once d'argent le plus » pur et le plus dégagé de cuivre qu'il est possible, dans » une quantité suffisante d'esprit de nitre très-pur, jus- » qu'au point de la saturation. On dissout, dans quatre » parties d'eau distillée, une once de sel d'urine, qui fait » la base du phosphore; on fait tomber goutte à goutte » la dissolution dans l'esprit de nitre, qui a dissout l'ar- » gent étendu avec quatre parties d'eau. On continue de » laisser tomber la dissolution de sel d'urine, jusqu'à ce » qu'il ne se précipite plus rien : par ce moyen, on obtient » un précipité de la plus belle couleur de citron. Cette » couleur, dont la découverte est due à M. Marggraf, » pourrait, selon toute apparence, être employée avec » succès sur l'émail, la porcelaine, en l'édulcorant soi- » gneusement, et en la faisant calciner avant d'en faire » usage. » (Extrait des Mémoires de l'Académie de Berlin.)

Orpin.

« L'orpin ou réalgal, dit Watin, est une couleur dont il y a deux espèces, une naturelle et l'autre artificielle. L'orpin naturel est jaune et en écailles; il prend sa dose de soufre par des feux souterrains : le réalgal artificiel, qui est le plus commun, est un mélange d'arsenic et de soufre, suffisant pour le faire jaune ou rouge, et qu'on fond ensemble dans des creusets. Le naturel est le plus estimé : il doit être choisi en beaux morceaux talqueux, d'un jaune doré, luisant et resplendissant comme de l'or, se divisant facilement par écailles ou lamines minces. L'artificiel doit être d'un beau rouge. L'un et l'autre se broient à l'essence, pour être employés au vernis; ils peuvent l'être à l'huile : le rouge qu'ils donnent approche de la couleur du souci. »

Cette couleur est dangereuse au dernier degré, toute matière arsenicale ayant une influence pernicieuse sur les matières métalliques qui se trouvent dans son voisinage. Il est inutile de faire remarquer qu'elle est en même tems un poison subtil. On voit cependant l'orpin se bien conserver, lorsqu'il est employé seul et sans mélange, et lorsqu'il sert à imiter, par exemple, des oranges, des tranches de melon, etc. Malgré tout, c'est une couleur très-perfide.

Voici ce qu'on lit dans l'Encyclopédie méthodique. « Orpiment ou orpin, substance minérale, d'un jaune plus ou moins vif, tantôt verdâtre, tant ôt jaunâtre, tantôt tirant sur le citron, divisée en feuillets luisans comme le talc, composée d'arsenic et d'une quantité plus ou

moins grande de soufre. L'orpiment donne sur le feu une légère flamme d'un bleu blanchâtre, accompagnée d'une fumée fort épaisse et d'une odeur suffoquante de soufre et d'ail.

» L'orpiment ne doit pas être confondu avec l'arsenic jaune, ou l'orpiment factice qui est un produit de l'art. Il en diffère par la beauté de sa couleur et par son tissu en feuillets. Les peintres en font bien la différence, et donnent la préférence à l'orpiment naturel. Mais cette substance empoisonnée, malgré les charmes de sa couleur, devrait être bannie de la peinture, comme l'observe M. Valmont de Bomare, non-seulement pour l'intérêt des artistes auxquels elle peut, même par son odeur, causer des accidens funestes, mais pour l'intérêt même de l'art, parce qu'elle altère les couleurs auxquelles on hasarde de la mélanger. Ce qui a été dit, d'après un artiste, sur l'orpin brûlé, à l'article Couleur, de ce dictionnaire pratique, ne doit pas le faire adopter, quand il n'offrirait d'autre danger que celui qu'on court en le préparant.

» Quand on réduit en poudre et qu'on porphyrise l'orpiment, et surtout l'orpiment naturel, il s'y rencontre souvent des parties d'arsenic, qui ne sont point unies au soufre, et qui peuvent devenir très-nuisibles à ceux qui opèrent sans prendre les plus grandes précautions. Rien n'est plus fréquent que de voir les ouvriers qui s'occupent à broyer cette substance, attaqués de coliques violentes.

» On rencontre différentes sortes d'orpins. Le plus estimé est celui qui est d'un jaune doré, brillant, et disposé par feuillets opaques. Les points blancs qu'on remarque quelquefois dans l'orpin, sont de l'arsenic qui se montre à découvert. Ces sortes d'orpins sont les plus

dangereux pour les ouvriers, puisque l'arsenic n'y est pas uni au soufre. »

Quelques personnes prétendent cependant que l'orpin de la Chine est très-bon.

Jaune d'iode.

Sir Davy annonce qu'il a essayé l'effet de la lumière et de l'air sur quelques-unes des couleurs formées par l'iode. « Ses composés avec le plomb donnent, dit-il, un beau » jaune, peu inférieur à celui du chromate de plomb. » Sir Davy possède des échantillons de cette couleur, qui » ont été exposés pendant plusieurs mois à la lumière et » à l'air, sans souffrir d'altération. »

Jaune de gaude, dit laque de gaude.

La gaude a toujours été regardée par les teinturiers comme la plante la plus propre à donner une couleur jaune durable : on voit en effet des étoffes qui, teintes avec cette plante et exposées à la lumière du soleil, ne se décolorent point. Il était naturel d'imaginer que cette même couleur pouvait être bonne pour la peinture; aussi a-t-on fabriqué avec succès de la couleur de gaude aluminée : on l'obtient par le procédé suivant.

L'on prend une partie de gaude que l'on hache d'abord assez menue; on la met dans un vase neuf vernissé, d'une grandeur proportionnée à la quantité de couleur qu'on veut faire; l'on y ajoute de l'eau jusqu'à ce que la gaude en soit entièrement baignée; l'on chauffe, et l'eau étant près de l'ébullition, on introduit une quantité d'alun

égale en poids à celle de la gaude; après quelques bouillons, on filtre la liqueur, l'on précipite aussitôt et graduellement avec une solution de potasse, jusqu'au point où celle-ci commence à dissoudre un peu d'alun. Ce que l'on reconnaît, quand l'effervescence est prête à cesser. On jette le tout avec soin sur un filtre; on lave plusieurs fois à chaud, et l'on ramasse la couleur pour la former en pastilles.

Il importe que le lavage de cette couleur soit le plus complet possible, attendu que, si elle contenait encore quelque portion d'alun, les bleus minéral et de Prusse, avec lesquels on pourrait mêler ce jaune pour en composer des verts, l'altéreraient infailliblement.

Il serait à désirer qu'on l'obtînt en état de fécule, comme on obtient lacou leur dite carmin de garance. On n'a pas besoin de dire que rien n'est si aisé que de fabriquer de la fausse couleur de gaude composée de quelques couleurs jaunes fugaces, telle que la graine d'Avignon.

On obtient les diverses nuances de ce jaune, en fixant d'abord sur une quantité suffisante de terre d'alun tout le principe colorant de la graine, ce que l'on reconnaît quand la liqueur, séparée de la couleur précipitée, ne peut plus colorer de nouvel alun; alors on ajoute, selon la nuance qu'on veut avoir, des qualités diverses de l'espèce de craie connue sous le nom de blanc de Troyes.

Il convient maintenant de dire un mot sur le terme lacque, que les fabricans de couleurs et les peintres ont mis en usage. L'étymologie de ce mot est probablement connue de très-peu de personnes; mais il est évident qu'on a voulu spécifier, par cette expression, les couleurs végétales fixées sur la terre d'alun, afin de les

différencier des couleurs opaques et dégagées d'alun. Les peintres disent donc laque de gaude, laque de garance, de cochenille, etc.; ce serait donc à tort qu'ils emploieraient le mot laque tout seul pour signifier les couleurs rosées de la cochenille ou de la garance aluminée.

Quoique le mot carmin semble ne devoir appartenir qu'à des couleurs rouges, il paraît qu'il sert très-bien à différencier les couleurs végétales opaques des couleurs aluminées, appelées lacques; en sorte qu'il conviendrait peut-être de distinguer les carmins d'avec les laques, et de dire carmin de gaude, comme on dit carmin de cochenille; mais le terme aluminé suffit, puisqu'il désigne expressément une couleur fixée sur la terre d'alun, et par conséquent transparente, lorsqu'elle est liquéfiée par les glutens, et non opaque, puisqu'elle est dégagée d'alumine ou d'alun. (Voy. le mot *laque* au Dictionnaire).

Jaune de gomme gutte.

La gomme gutte est une gomme-résine opaque, dure, cassante, de couleur orangé lorsqu'elle est en masse, et d'un jaune citron lorsqu'elle est délavée. Elle découle par incision du guttier, arbrisseau épineux du royaume de Siam, de l'empire de la Chine et de Camboye : cet arbrisseau s'élève très-haut et grimpe en tortillant comme le lierre autour des arbres qui l'avoisinent.

Les anciens peintres ont fait usage de la gomme-gutte : on en a trouvé dans les palettes égyptiennes de la collection de M. Passalacqua.

Il est certain qu'elle a été employée quelquefois avec l'huile par les peintres modernes; car, lorsqu'on lave à

l'eau chaude certains tableaux, elle se détrempe, malgré l'huile qui l'emprisonne; et elle jaunit les linges qui servent à essuyer le tableau.

La fixité de cette couleur exposée à la lumière est contestée par certains observateurs; cependant, il existe de très-anciennes enluminures exposées dans des chambres des auberges et des paysans, sur lesquelles le jaune de gutte est très-bien conservé. Il peut se faire que les tableaux, dont les teintes vertes sont devenues bleues (le jaune s'étant évanoui), tels sont ceux des Breughel, aient été composés de graines d'Avignon plutôt que de gomme gutte. On peut dire en général que la couleur de la gomme gutte est assez fixe.

Ce qui a surtout fait rejeter l'emploi de cette couleur dans la peinture à huile, c'est son caractère gommeux, qui s'allie difficilement avec l'huile des couleurs; c'est aussi son caractère délébile dans l'eau, ce qui provient de sa partie gommeuse : mais lorsqu'on dégage la fécule colorante de cette partie gommeuse et résineuse de la gutte, ou seulement de cette première, cette fécule résineuse se lie très-bien avec l'huile; elle a du corps et devient d'un emploi fort utile. Plusieurs peintres en font usage avec succès lorsqu'elle est mise dans cet état. Voici le moyen de la dégommer.

L'on met quelques onces de gomme gutte bien choisie dans un pot vernissé qui soit neuf et n'ait jamais servi; on jette de l'eau filtrée dessus, et on la laisse fondre; chaque jour on rejette toute l'eau, en s'arrêtant lorsqu'on voit le sédiment jaune près de s'écouler avec l'eau jaune qu'on veut rejeter; on ajoute de la nouvelle eau à la place de celle qu'on a enlevée, et assez pour qu'il y en ait quatre

ou cinq pouces au-dessus du jaune : on fait cette opération pendant au moins six semaines; après quoi l'on recueille le jaune, qu'on fait sécher.

Quelques personnes ont cru que les beaux jaunes citrins de Rubens, de Paul Véronèse, etc., provenaient de la gomme gutte; mais il est reconnu que ces jaunes sont minéraux. Cependant, je me rappelle avoir vu de gros citrons peints dans un tableau de Sneyders, de l'école de Rubens, lesquels se détrempaient sous l'éponge chargée de l'eau, qui servait à le nettoyer.

Jaune de graine d'Avignon, ou stil de grain jaune.

On donne le nom de stil de grain jaune à une couleur qui est le produit d'une graine ou d'une baie provenant de l'arbrisseau épineux que les botanistes appellent lycium ou pixacantha. Cette espèce de nerprun croît aux lieux rudes, pierreux, entre les rochers; on le trouve surtout en Provence, vers Carpentras et Avignon : aussi a-t-on donné à cette espèce de baie le nom de graine d'Avignon; quelques-uns l'appellent aussi grenette. L'écorce de cet arbrisseau est de couleur grisâtre; il est garni de feuilles petites, épaisses, ressemblant à celles du buis : ses fleurs sont petites, attachées plusieurs ensemble; il leur succède des fruits gros comme des grains de poivre, à trois ou quatre angles, et quelquefois faits en petits cœurs, de couleur vert-jaunâtre, d'un goût stiptique et fort amer : ses racines sont ligneuses et jaunes. Il faut choisir ces graines grosses, récentes, bien nourries, jaunes et très-sèches. (Ces mêmes baies, prises dans leur état

de maturité, et lorsqu'elles sont encore noires, peuvent donner un beau vert, semblable au vert de vessie.)

On obtient les diverses nuances de ce jaune, en fixant d'abord sur une quantité suffisante de terre d'alun, tout le principe colorant de la graine; et l'on reconnaît que ce résultat a lieu quand la liqueur séparée de la couleur précipitée ne peut plus colorer de nouvel alun : alors on ajoute, selon la nuance qu'on veut obtenir, des qualités diverses de l'espèce de craie connue sous le nom de blanc de Troyes.

Les stils de grain, composés avec l'oxide de plomb et la graine d'Avignon, sont plus solides que ces derniers. Au surplus, le meilleur est celui qui entre le moins en effervescence avec les acides, c'est-à-dire, celui qui aura pour base l'argile et non la craie.

On y ajoute quelquefois des fécules colorantes de la gaude et d'autres plantes de couleur jaune.

Le stil de grain est en général une couleur très-peu solide; celui de Hollande est plus beau et moins fugace que celui de France : on a donné le nom de stil de grain brun à une couleur dont nous parlerons en traitant des couleurs brunes. Enfin, il en est de ce jaune élémentaire comme de plusieurs autres substances jaunes qu'on a adoptées en peinture, non à cause de leur solidité, mais en raison de l'utilité et de la nécessité de leur teinte.

La fixité qu'on donne aux couleurs végétales, à l'aide de l'alun, serait plus grande, si l'on employait la dissolution de l'étain. Voici comment s'exprime à ce sujet l'auteur du *Traité de la Peinture au pastel.* « Les plantes, dit-il, dont on a coutume de composer des stils de grain donneront peut-être un jaune un peu moins

brillant avec cette dissolution; mais il aura le grand avantage d'être plus solide qu'avec l'alun.

» Faites bouillir, par exemple, à petit feu, pendant une demi-heure, dans deux pintes d'eau de fontaine, une poignée de petites branches de peuplier d'Italie, coupées en petits morceaux; ajoutez ensuite à la décoction deux poignées de tiges de gaude fraîche, ou même sèche, telle que la vendent les épiciers. Laissez-la bouillir quelques instans, et joignez-y cinq ou six gros de sel de tartre en poudre, avec une petite cuillerée de sel commun: laissez un moment la décoction devant le feu, mais sans bouillir, et coulez-la dans un plat de terre, au travers d'un linge. Versez dedans goutte à goutte, et par intervalles, cinq ou six gros de dissolution d'étain. Quand l'effervescence aura cessé, faites chauffer le plat, afin qu'une grande partie de l'eau s'évapore. La chaux métallique, versée dans la décoction, lâche son dissolvant, saisit les particules colorantes, les retient et se précipite incorporée avec elles, pendant que le dissolvant qui s'unit à l'alkali du tartre et du sel marin, nage dans la liqueur. Mais il faut le séparer du précipité; c'est ce qu'on opère par le moyen de la filtration. L'eau passe à travers les pores du papier gris ou lombard, entraînant avec elle tous les sels qu'elle tient dissous, et laisse le précipité qui forme une lacque jaune. Il est bon de l'arroser encore sur le filtre, et même abondamment, pour achever de le désaler.

» Ce qui n'est encore qu'une lacque, devient un véritable stil de grain, si l'on met dans la décoction de gaude un peu de craie bien broyée, avant d'y jeter la dissolution d'étain. La composition sera, par ce moyen, plus

volumineuse; mais c'est à peu près tout ce qu'elle y gagnera, si ce n'est que les substances alkalines exaltent presque toujours les jaunes.

» On peut substituer à la gaude une herbe encore plus commune, la fumeterre. On la trouve dans les jardins et chez tous les herboristes : verte ou sèche, il n'importe. Ce jaune est à peu près tel que celui de la gaude, et il n'est pas moins durable. »

Jaune de safran.

Les étamines de la fleur du safran donnent un beau jaune pur, mais qui n'est fixe que jusqu'à un certain point. Cette plante produit, au commencement de septembre, une seule fleur à peu près semblable à celle du colchique, disposée comme celle du lis, mais plus petite, divisée en six parties, de couleur tirant sur le bleu, mêlée de rouge et de purpurin. Il naît en son milieu une manière de houppe partagée en trois cordons découpés d'une crête de coq, d'une belle couleur rouge, d'une odeur agréable : c'est cette houppe que nous appelons safran. On la cueille avant le soleil levé, pour la faire sécher. Quelques jours après, il en vient une autre semblable sur la même plante, que l'on cueille de même.

La racine de cette plante est un bulbe ou tubercule gros comme une petite noix, charnu, doux au goût, couvert de quelques tuniques blanchâtres, garni en dessous de beaucoup de fibres.

On faisait autrefois venir le safran du Levant; mais on le cultive aujourd'hui dans diverses provinces de France. Celui de Boisne, et de Bois-Commun en Gâtinais, passe

pour le meilleur; celui de Normandie est le moins bon.

Si la quantité de jaunes tirés des minéraux est considérable, celle qu'on tirerait des végétaux pourrait l'être bien plus encore. Les plantes exotiques et indigènes ne manquent pas, mais il faudrait les éprouver; nous savons que le taanba, espèce de mûrier d'Asie, fournit un très-beau jaune. La *terra merita* ou *curcuma longa*, appelée aussi safran des Indes, petite racine dure et cornée, ressemblant au gingembre, est employée par les teinturiers et les fleuristes : elle n'est pas plus solide que le safran.

M. H. Braconnot, chimiste de Nanci, a trouvé un jaune solide dans le datisca. On extrait aussi du jaune de la grande camomille, du genêt, du fustet des Alpes (fusticks), de la grande chélidoine, de la racine de l'épine-vinette, etc. Quant aux fiels des animaux, ils produisent souvent un jaune très-durable.

— *Des jaunes-rougeâtres.* —

Ocre jaune.

L'ocre jaune est une argile ferrugineuse, qu'on peut appeler un mélange de tritoxide de fer hydraté et d'argile. On en trouve abondamment des mines en diverses contrées. L'ocre du Berri, en France, est une des plus renommées; cette couleur naturelle a besoin d'être lavée souvent et avec soin.

Jaunes de fer dits jaunes-mars.

Pour obtenir les jaunes de fer à un état de plus grande pureté, et d'un grain plus fin que celui des ocres naturelles, les fabricans de couleurs les préparent artificiel-

lement. Ils précipitent par le sel de soude, soit le sulfate de fer pur, soit, pour avoir une autre nuance, le mélange de sulfate de fer et d'alun. D'abord, le précipité est blanc-verdâtre; mais, en l'agitant à l'air, après avoir décanté l'eau surnageante, il ne tarde pas à passer à l'état de tritoxide de fer hydraté, d'un jaune doré. Cette couleur, mélangée en différentes proportions avec l'oxide blanc de plomb, qui en affaiblit la teinte, procure aux fabricans cette longue suite de jaunes dits de mars, qui remplissent leurs catalogues.

Ces ocres ou argiles ferrugineuses étaient très-connues dans l'antiquité.

La plupart des ocres naturelles sont d'une teinte jaune rougeâtre ou chamois. A Rome, dit le P. Pozzo, on emploie pour la fresque deux terres jaunes, dont l'une est très-foncée et l'autre claire. Toutes deux sont excellentes et ne le cèdent en rien à l'éclat du plus beau safran. Il ajoute que, dans d'autres endroits de l'Italie, on trouve des terres jaunes qui ont à peu près les mêmes qualités.

Si cette couleur jaune-safran provient d'un oxide naturel du fer, ne pourrait-on pas en obtenir d'artificiel? L'Encyclopédie parle aussi d'un jaune couleur de safran, qu'on trouve près de la ville d'Uzès. Je me suis procuré de cette ocre; elle n'est pas moins rougeâtre que toutes les autres. J'ai cependant aperçu quelques veines d'ocre un peu verdâtre en certains pays, mais elle n'avait que peu d'énergie colorifique.

Les ocres artificielles que l'on compose aujourd'hui sont beaucoup plus pures que les ocres naturelles, mais elles sont plus ou moins orangées. On doit classer ici la couleur que l'on vend sous le nom d'orangé-mars, parce qu'elle

contient trop de jaune pour qu'elle appartienne à la classe des orangés.

Ocre de ru.

Cette ocre naturelle, un peu brune, a une nuance moins rougeâtre que l'ocre jaune ; elle est moins fixe, parce qu'elle est moins pure que cette dernière. Il importe beaucoup de la bien laver avant de l'employer ; elle se prend au ru ou ruisseau des mines de fer.

Terre d'Italie.

La terre d'Italie est une espèce d'ocre de ru d'une teinte plus rougeâtre encore. Cette couleur, plus animée que l'ocre de ru naturelle, a aussi plus de solidité.

Certains fabricans donnent aujourd'hui le nom de jaune-mars, orangé-mars, rouge-mars, violet-mars à des oxides de fer. Cette dénomination explique, il est vrai, le métal d'où proviennent ces jaunes ; le mot mars étant affecté au fer dans l'ancien vocabulaire de la chimie ; mais cette dénomination n'a rien qui se rattache à la chromatique.

Terre de Sienne non brûlée.

On peut classer encore parmi les jaunes-rougeâtres la terre de Sienne naturelle, c'est-à-dire, non calcinée au feu. Cette couleur assez mauvaise a été beaucoup employée avant que l'on ait fabriqué les orangés-mars et les jaunes-mars ardens. Lorsque la terre de Sienne a été calcinée et rougie au feu, elle est moins dangereuse qu'avant cette préparation ; néanmoins il faut beaucoup s'en défier.

Des jaunes-bleuâtres. —

Les matières colorantes, dont la teinte est d'un jaune-bleuâtre, sont rares; en général, les teintes dites jaunes sont plus souvent rapprochées du vert qu'elles ne le sont du jaune élémentaire; ou bien elles se rapprochent très-fort du rouge, ou même de l'orangé. Parmi les couleurs matérielles qui offrent le jaune-bleuâtre, on peut citer celle que l'on retire de la gaude; elle offre en effet une teinte tirant un peu sur le bleu; et cependant, on ne la regarde pas comme verdâtre. Nous en avons parlé en traitant des stils de grain : or il est évident qu'elle manifeste une portion bleuâtre.

Il existe aussi des argiles naturelles d'un jaune tirant sur le bleu. Il y a des terres à briques jaunes, qui offrent précisément cette nuance, quoiqu'un peu terne. Le pourtour du jaune de l'œuf cuit a souvent cette couleur, qui est très-sensible encore sur les dehors des morceaux de massicot qui ont été exposés à l'air et à la lumière.

DES ORANGÉS.

Orpin orangé.

La seule matière colorante qui soit d'un véritable orangé est l'orpin, substance qui résulte de l'arsenic minéralisé par le soufre. Cinq parties de soufre sur une d'arsenic donnent la matière orangé.

Cette substance colorante est un poison subtil; aussi est-elle très-altérable. Les peintres ne l'emploient donc que rarement, et ils ne l'associent jamais à d'autres couleurs.

Employée seule, elle se soutient toutefois assez bien. C'est ainsi que l'on voit l'imitation de tranches de melon bien conservée, quoique résultant de l'emploi de cette matière.

Les Chinois font, dit-on, un orpin orangé qui passe pour excellent.

Terre de Sienne brûlée.

Cette argile ferrugineuse donne une couleur orangée sombre, mais qu'on ne saurait ranger dans la classe des bruns. C'est une substance d'une teinte rude peu estimée. La calcination rend la terre de Sienne d'un rouge-orangé et couleur de l'acajou. On la néglige depuis que l'on est parvenu à tirer du fer des nuances variées et solides pour la peinture. Nous aurons occasion, en traitant des rouges, de parler de quelques autres couleurs plus ou moins orangées. C'est ainsi que la couleur dite orangé-mars a été classée parmi les rouges-jaunâtres.

On obtient de certains végétaux des teintes-orangé plus ou moins solides. Le carthame ou safran bâtard ou semence de perroquet, appelé aussi par les droguistes safranum, donne une couleur qui, bouillie dans l'eau, tire sur l'orangé; on l'emploie pour teindre les parquets. Il faut le choisir haut en couleur, approchant du safran véritable. L'Alsace et la Provence nous en fournissent; mais le plus beau nous vient du Levant.

« La fleur du carthame, dit M. Pelouze, contient deux matières colorantes très-différentes l'une de l'autre. La première est facilement soluble dans l'eau froide, et ne donne que des nuances ternes et sans valeur. L'autre, qui semble résineuse, n'est pas soluble de la même manière,

et il suffit, pour les séparer, de laver le carthame sous un filet d'eau.

» Lorsque l'eau sortira totalement incolore, mettez les fleurs macérer dans une solution très-légère de sel de soude ; le bain prendra presqu'instantanément une teinte jaune-rougeâtre foncée. Après une macération suffisante, on passe la liqueur à travers un linge, puis on y verse du suc de citron, ou plutôt une solution d'acide citrique cristallisé. La matière colorante se précipite aussitôt. Recueillez-la, lavez, distribuez sur des soucoupes, et laissez sécher à l'ombre. »

DES ROUGES PURS OU ÉLÉMENTAIRES.

Les couleurs rouges élémentaires, propres à la peinture en raison de leur fixité, sont fort rares; car on n'emploie en général que celles qu'on retire de la cochenille et de la garance. Cette dernière étant bien plus fixe et plus durable que la cochenille, celle-ci n'est plus guère employée maintenant, non plus qu'une foule d'autres rouges plus ou moins fugaces.

Conformément à la théorie que nous avons exposée, nous ne classerons pas ici les rouges-jaunâtres, tels qu'en offrent nos ocres calcinées ou tels qu'en fournissent les oxides de plomb ou autres. Ainsi nous nous restreindrons dans la véritable espèce de rouge pur et élémentaire.

Ce que nous avons exposé au chap. 447, vol. VII, nous dispense de répéter ici que du vermillon n'est pas du rouge pur, qu'un ruban couleur de feu offre un rouge mêlé de jaune, et que le rouge élémentaire est semblable à celui que donne la teinture de la garance.

Des couleurs rouges des anciens.

Nous allons ici résumer les observations faites sur les rouges, ou élémentaires, ou jaunâtres-orangés, etc., qu'on a analysés d'après des débris des peintures antiques.

Parmi les échantillons de couleurs enlevées sur les monumens antiques, et soumises à l'examen de nos savans, il y en avait un qui se distinguait par une belle teinte rose. Cette substance, douce au toucher, se réduit entre les doigts en poudre impalpable, et laisse sur la peau une couleur agréable d'un rose incarnat.

Exposée à la chaleur, cette couleur noircit d'abord, et finit par devenir blanche; elle n'exhale aucune odeur sensible d'ammoniac; l'acide muriatique la dissout avec une légère effervescence. L'ammoniac produit dans la dissolution un précipité floconneux, que la potasse redissout en entier.

L'infusion de noix de galle et l'hydrosulfure d'ammoniac n'y dénotent la présence d'aucun métal.

On peut donc, suivant M. Chaptal, regarder cette couleur rose comme une véritable laque, où le principe colorant est porté sur l'alumine. Ses propriétés, sa nuance, et la nature de son principe colorant lui donnent une analogie presque parfaite avec la laque de garance. La conservation de cette laque, pendant dix-neuf siècles, sans altération sensible, est un phénomène qui doit étonner les chimistes.

A ces observations réunissons celles qui ont été faites par sir Davy. Dans les Bains de Titus, sir Davy trouva un vase

de terre brisé, contenant une couleur rose-pâle; ce vase, après avoir été exposé à l'air, a perdu sa couleur et a pris celle de la crême; mais l'intérieur a un lustre qui approche de celui du carmin.

Sir Davy annonce avoir fait plusieurs expériences sur cette couleur. Elle est détruite et devient rouge-brune par l'action des acides concentrés et des alkalis; mais les acides étendus d'eau dissolvent une quantité considérable de carbonate de chaux, avec lequel le corps de la couleur est mêlé, et ils laissent une substance d'un rose brillant. Cette substance étant chauffée, commence par se noircir; et, traitée avec une forte flamme, elle devient blanche : au moyen des alkalis, on découvre qu'elle est composée de silice, d'alumine et de chaux; elle ne paraît contenir de substance métallique qu'un peu d'oxide de fer.

Sir Davy essaya de découvrir si cette matière colorante était combustible. Il la chauffa graduellement dans un tube de verre rempli d'oxigène; elle ne s'enflamma pas, mais elle devint rouge plus tôt qu'elle ne l'aurait fait, si elle avait été simplement une matière terreuse, en exposant le gaz contenu dans le tube sur de l'eau de chaux. Sir Davy ayant alors mêlé un peu de cette couleur avec du suroxi-muriate de potasse, et chauffé le tout dans une petite cornue, au moment de la fusion, il y eut une légère scintillation; on découvrit un peu d'humidité, et le gaz émis, reçu dans de l'eau de chaux, produisit une précipitation évidente.

Il paraît, d'après ces expériences, que cette substance colorante provient du règne végétal ou du règne animal. Sir Davy en jeta un peu sur un fer chaud, il y eut à

peine de la fumée, mais une odeur qui avait quelque ressemblance avec celle de l'acide prussique; elle était d'ailleurs extrêmement faible.

Quand l'hydrate de potasse était fondu en contact avec cette couleur, les vapeurs qui s'élevaient n'avaient pas d'odeur ammoniacale; elles donnaient, à la vérité, une légère fumée avec le papier impregné d'acide muriatique. Mais ceci est bien loin, dit sir Davy, d'être une preuve évidente de la présence d'une matière animale. Il compara cette couleur avec la laque végétale faite avec la garance, et la laque animale faite avec la cochenille étendue d'eau au même degré, autant qu'il pouvait en juger, et fixée sur de l'argile. La laque de garance, après avoir été dissoute dans de l'acide muriatique concentré, recouvra sa couleur au moyen des alkalis; mais la même chose n'eut pas lieu avec l'ancienne laque : la laque de garance donna une teinte plus forte avec l'acide muriatique, et produisit une couleur brune-fauve, quand la dissolution dans l'acide muriatique faible fut mêlée avec du muriate de fer, tandis que l'ancienne laque ne changea point de couleur. La laque ancienne, ainsi que celle de la cochenille, devenait plus foncée au moyen des alcalis faibles, et plus brillante au moyen des acides faibles; mais il y avait cette différence, que la première était plus aisément détruite par les acides forts; elle ressemble aux laques animales et végétales, en ce qu'elle est immédiatement détruite au moyen d'une dissolution de chlore.

La laque faite avec la cochenille produisit une fumée beaucoup plus dense, quand on fit agir sur elle de la potasse fondue, et elle donna une odeur d'ammoniac

très-prononcée. Les deux laques modernes, quand on les brûla dans l'oxigène, ne donnèrent pas de signes d'inflammation plus distincts que l'ancienne. Sir Davy s'assura de la perte de poids que la laque ancienne éprouvait par la combustion; il trouva qu'il était seulement d'un trentième, et cette perte venait en grande partie de l'expulsion de l'eau contenue dans l'argile qui formait la base de la laque. Cette circonstance engagea sir Davy à renoncer à l'idée d'essayer, de déterminer sa nature par les produits de sa décomposition : la petite quantité de matière répandue sur une surface aussi grande, ne pouvait donner que des résultats équivoques.

L'inaltérabilité de cette laque, soit qu'elle soit végétale ou animale, paraît à sir Davy une circonstance curieuse; mais la partie extérieure, qui avait été exposée à l'air, avait souffert. Sir Davy regarde comme probable que cette inaltérabilité dépend des pouvoirs attractifs d'une aussi grande masse d'alumine.

D'après toutes les circonstances observées relativement à cette couleur, il paraît impossible à sir Davy de se former une opinion sur la nature végétale ou animale de son origine. Si son origine est animale, c'est probablement, dit sir Davy, la pourpre de Tyr ou la pourpre marine; peut-être, ajoute-t-il, pourrait-on résoudre cette question, en faisant des expériences comparatives sur la pourpre obtenue du coquillage même.

Sir Davy annonce n'avoir point vu de couleur de cette ancienne laque dans aucune des anciennes peintures à la fresque. Les rouges pourpres des Bains de Titus sont des mélanges d'ocres rouges et de bleus de cuivre.

Parmi les substances trouvées dans un grand vase de

terre rempli de couleurs mêlées avec de la glaise et de la chaux, il y avait différentes espèces de rouges : l'une vive, approchant de la couleur orange; l'autre d'un rouge pâle et une troisième d'un rouge pourpre. En exposant le rouge vif à la flamme de l'alcohol, il devint plus foncé; et en augmentant la chaleur par le chalumeau, il se fondit en une masse qui avait l'apparence de la litharge, et qu'on découvrit être cette substance, par l'action des acides sulfuriques et muriatiques; cette couleur est donc du minium ou de l'oxide rouge de plomb.

En exposant le rouge pâle à la chaleur, il devint noir; mais en se refroidissant, il reprit sa première couleur. Chauffé dans un tube de verre, il ne donna d'autre substance volatile que de l'eau. L'action de l'acide muriatique le rendit jaune; et l'acide, après avoir été chauffé sur lui, donna par l'ammoniac un précipité de couleur orange. Fondu avec de l'hydrate de potasse, le tout devint jaune, et l'action de l'acide nitrique donna de la silice et de l'oxide-orangé de fer. Il est évident que le rouge-pâle est un oxide ferrugineux.

Le rouge-pourpre, soumis aux mêmes expériences, présentait des phénomènes semblables, et se trouva être une ocre d'une couleur différente.

En examinant les peintures des Bains de Titus, sir Davy trouva qu'on avait fait usage de toutes ces couleurs, particulièrement des ocres, dans les ombres des figures, et du minium dans les bordures.

Sir Davy trouva sur les murs un autre rouge d'une couleur différente de ceux qui étaient dans le vase; elle était plus brillante, et avait été employée dans différens appartemens. En grattant un peu de cette couleur de la

muraille, et en la soumettant à des réactifs chimiques, il la reconnut être du vermillon ou du cinabre; en la chauffant avec de la limaille de fer, il obtint du mercure coulant.

Sir Davy trouva la même couleur sur quelques fragmens d'anciens stucs.

Dans la Noce Aldobrandine, les rouges sont tous des ocres. Ces rouges, essayés par l'action des acides, des alkalis et du chlore, ne firent découvrir aucune trace ni de minium, ni de vermillon dans cette peinture.

Le minium était, dit sir Davy, connu des Grecs et des Romains; suivant Pline, cette substance colorante fut accidentellement découverte par un incendie qui eut lieu au Pyrée, à Athènes. De la céruse, qui avait été exposée à ce feu, fut trouvée convertie en minium, et le procédé fut ensuite imité artificiellement.

Théophraste, Vitruve et Pline décrivent plusieurs terres rouges dont on faisait usage dans la peinture. La terre de Sinope, celle d'Arménie et l'ocre d'Afrique, produisaient une couleur rouge, au moyen de la calcination.

Le cinabre, ou vermillon, était appelé *minium* par les Romains; Théophraste assure, dit sir Davy, qu'il fut découvert par l'Athénien Callias, dans la 349e année de Rome : on le préparait en lavant les mines d'argent.

Le vermillon fut toujours, suivant Pline, une couleur que les Romains estimaient beaucoup; et elle fut parmi eux d'un prix si élevé que, pour empêcher que ce prix ne devînt excessif, il fut fixé par le Gouvernement.

Voici maintenant quelques conjectures sur le matériel de la pourpre des anciens.

De la couleur pourpre des anciens. — L'*ostrum* des Romains, la pourpre des Grecs, était regardée comme leur plus belle couleur; on la retirait d'un coquillage. Vitruve assure que la couleur différait suivant le pays d'où ce coquillage était apporté; que sa couleur était plus foncée et approchait davantage du violet dans les pays du Nord, tandis qu'elle était plus rouge dans les contrées méridionales. Il ajoute qu'on préparait la couleur en battant le coquillage avec des instrumens de fer, puis, qu'on séparait la liqueur pourpre du reste de l'animal, et qu'on la mêlait avec un peu de miel.

Nous allons rapporter ce que dit à ce sujet le docteur Edward Bancroft, dans ses Recherches expérimentales sur la physique des couleurs permanentes. « Le pourpre, si célèbre chez les anciens, paraît avoir été trouvé à Tyr, environ douze siècles avant l'ère chrétienne. On tirait cette teinture d'un coquillage univalve (murex), dont il y avait deux espèces, et qu'on trouvait sur les bords de la Méditerranée. On faisait des incisions à la gorge de l'animal, ou bien on le broyait tout entier, et on le tenait ensuite en digestion dans de l'eau et du sel pendant plusieurs jours, en renfermant le mélange dans des vases de plomb. Dans les derniers tems de l'empire romain, l'usage de cette précieuse teinture fut restreint à un petit nombre d'individus, sous les peines les plus sévères. En 1683, un homme qui gagnait sa vie en Irlande à marquer du linge avec une belle couleur cramoisie qu'il tenait d'un coquillage marin, trouva, après quelques recherches, sur les côtes de Sommersetshire et de Galles, des quantités de buccins, qui donnaient une liqueur visqueuse blanchâtre lorsqu'on ouvrait une petite veine près

de la tête de l'animal; des marques faites avec cette liqueur prenaient, au contact de l'air, une couleur d'un vert tendre, qui passait ensuite par degrés, à un pourpre très-beau et durable, lorsqu'on l'exposait au soleil. En 1799, M. de Jussieu trouva, sur les côtes occidentales de France, une espèce de petit buccin semblable au limaçon des jardins; et l'année suivante, M. de Réaumur observa, sur les côtes du Poitou, ce même coquillage en grande abondance. Le même naturaliste trouva, en 1736, sur les côtes méridionales, la *purpura*, seule espèce de murex qu'on connaisse maintenant. Tous ces coquillages fournissent un liquide qui possède, dans un degré plus ou moins éminent, les propriétés dont on vient de parler.

» On peut donc conclure de ces découvertes, dit le docteur Bancroft, que nous avons tout le secret du pourpre de Tyr. »

La Bibliothèque britannique, juin 1813, indique l'opinion du voyageur Mawe, qui regarde comme très-solide et résistant à l'alcali, la couleur rouge de la liqueur extraite de la vesicule du poisson ou coquillage, qu'au Brésil on appelle purpura, et qui est du genre du murex. Il serait facile, dit M. Mawe, d'en faire le commerce.

La pourpre la plus belle avait, suivant Pline, une couleur qui approchait de celle du rose foncé; et il assure que, dans la peinture, c'était par son moyen qu'on donnait le dernier lustre au sandyx, composition faite en calcinant ensemble de l'ocre et de la sandaraque, et qui, par conséquent, devait avoir beaucoup de ressemblance avec notre cramoisi.

Outre la pourpre de Tyr, qui était, dit Millin, de

couleur rouge-violet, on distinguait la *purpura dibapha,* teinte deux fois; la *purpura girbitana*, du nom d'une fabrique de l'île de Gerbé; la *purpura plebeia*, couleur cramoisi à l'usage des classes moyennes à Rome; la *purpura probiana*, du nom d'un certain Probus, qui en fut l'inventeur, etc. Le *sacrum encaustum*, ou l'encre sacrée des empereurs d'Orient, se faisait avec la pourpre cuite au feu et avec ses écailles réduites en poudre.

Rouge de garance.

La garance a fourni de tout tems une couleur rouge extrêmement fixe et durable. Les teinturiers n'ont jamais cessé de l'employer; mais depuis long-tems les peintres n'en tiraient plus avantage. Enfin la chimie moderne a remis en vigueur l'emploi de cette précieuse couleur, qu'on sait préparer aujourd'hui plus convenablement pour la peinture.

On a commencé par fabriquer de la garance aluminée, qu'on a appelée laque de garance; on en fabrique encore tous les jours. Ensuite on employa la fécule même de garance, de manière à en faire une couleur opaque, c'est-à-dire, très-peu chargée d'alumine. Cette belle et précieuse couleur a reçu le nom de carmin de garance.

Quelques peintures très anciennes des écoles primitives nous font voir des rouges d'un vif éclat; et l'on s'accorde assez à attribuer à la garance ces teintes fraîches et durables. Nous avons vu d'ailleurs que cette couleur était employée dans l'antiquité.

La garance est une plante qui croît partout, mais qui

n'est bonne pour la teinture que dans certains pays. « Celle de Smyrne, dit M. Pelouze, est à préférer; elle y est connue sous le nom d'ali-zari. Elle est toujours d'un prix plus élevé que celui de la garance de France. Cette différence est dans le rapport de cent quatre-vingts à cent vingt francs.

» Sous le nom d'ali-zari, les racines de la garance sont toujours entières. On les réduit en poudre à l'aide des moulins. Depuis long-tems les Hollandais s'occupent de cette manipulation. On connaît aussi la poudre de garance d'Alsace et d'Avignon.

» Quand la bonne garance de Hollande est cotée dans le commerce à deux cent quarante francs, celle d'Alsace ne vaut guère que cent cinquante francs, et celle d'Avignon cent vingt-cinq francs.

» Les garances d'Avignon sont ordinairement d'une couleur plus foncée.

» La garance d'Alsace tire sur le jaune; son odeur est toute particulière, sa saveur sucrée laissant un arrière-goût d'amertume. Elle est très-hygrométrique, et il est difficile de la conserver. »

Recueillons ce qui est dit dans le Dictionnaire de l'Industrie, au sujet de cette conservation de la racine de cette plante, sans la dessécher.

« La racine de garance, lorsqu'elle est verte, fournit, à quantité égale, beaucoup plus de couleur que la garance desséchée. De plus, c'est une opération coûteuse et fort difficile que celle de faire sécher la garance. Dans les papiers de Londres on propose un moyen à essayer pour conserver la racine fraîche, et l'envoyer en cet état aux teinturiers; ce serait aussitôt que les racines sont ti-

rées de terre, après les avoir bien lavées, de les faire piler dans un moulin, de les réduire en pâte fine, de mettre cette pâte dans des futailles avec une certaine quantité (comme d'environ une once par livres) de racines, en partie égale de sel gris et d'alun. Ces sels empêcheraient cette pâte de fermenter; et, loin de nuire à la couleur, il y a lieu de penser qu'ils ne pourraient que très-bien faire, puisqu'on emploie ces sels dans les teintures.»

La manière d'obtenir la couleur opaque de garance, ou le carmin de garance, n'est point encore rendue publique. Voici ce que dit à ce sujet M. Ch. Bourgeois (édition de Watin).

« Outre cette couleur, (la laque de garance), dont le perfectionnement est dû à M. Bourgeois, le même artiste est encore parvenu à extraire de la garance un véritable carmin qui, outre sa grande richesse de principes colorans réunis sous un très-petit volume, offre une qualité de rouge extrêmement pur, dont la solidité est au moins égale à celle de la laque extraite de la même substance.

» Cette précieuse couleur, découverte en janvier 1816, remplace aujourd'hui, dans les tableaux de chevalet, de miniatures et d'autres genres, toutes les couleurs de même nuance tirées de la cochenille. »

Ce carmin de garance est en effet une très-importante découverte : il est indispensable; et si le moyen de l'obtenir n'a pas été publié par M. Bourgeois, c'est, dit celui-ci, parce qu'ayant traité avec M. Colcomb, son successeur et son gendre, relativement à l'exploitation de la fabrique de couleurs établie à Paris, quai de l'Ecole, n° 18, il eût manqué à ses engagemens, s'il eût donné de la publicité à ce procédé.

Voici, selon M. Bourgeois, les moyens de constater si les rouges de la garance, distribués sous ce nom dans le commerce, sont véritablement extraits de cette substance.

« L'on porphyrise à sec une quantité quelconque de rouge de garance, et pour reconnaître d'abord si cette couleur est falsifiée avec une laque du Brésil, on en jette une pincée dans un demi-verre d'eau claire et chaude : il arrive alors que l'eau reste teinte de la couleur de cette laque. Si l'on soupçonne, dans ces garances, un mélange de carmin ou de laque carminée, il suffit encore de jeter une pincée de ces rouges dans une petite quantité d'ammoniac liquide ou de potasse caustique; auquel cas, le principe colorant de la cochenille reste en dissolution dans ces alcalis.

» Enfin, pour constater l'état des rouges de garance et la quantité relative du principe colorant qu'ils contiennent, l'on prépare d'abord une eau acidulée, en mêlant entr'elles quinze à vingt parties d'eau filtrée et une d'acide sulfurique (huile de vitriol); puis l'on prend une quantité fixe de garance porphyrisée que l'on jette dans l'eau acidulée. (Un verre de cette eau suffit pour une demi-once de rouge.)

» Dans cette expérience, l'acide se colore de la petite quantité du principe fauve qu'avait retenu le principe rouge, qui, dans ce cas, change lui-même de nuance en offrant celle de la garance naturelle; mais, au moyen de plusieurs lavages successifs, destinés à enlever l'acide, il reprend une partie de sa couleur que l'on achève de développer par quelques gouttes d'ammoniac. Puis enfin, on lave encore et l'on met sécher le résidu, qui est le principe colorant pur de la garance alors insoluble dans

les acides, et dont la quantité, par rapport à celle de la couleur mise en expérience, peut ainsi se déterminer, de même que celle d'autres laques de garance soumises à la même vérification. »

Le grand avantage du carmin de garance sur la laque de garance, c'est qu'étant opaque il couvre la toile, et qu'il n'exige pas la grande quantité d'huile qu'absorbe la laque, à cause de la grande quantité d'alun qu'elle contient. On obtient en effet des laques carminées de garance, qui sont de la plus grande beauté, et qui approchent beaucoup, par leur vivacité, du carmin même. Nous allons tout de suite extraire ce que dit M. Bourgeois au sujet de cette laque carminée de garance.

« Comme la garance, dit-il, contient deux principes colorans distincts, l'un fauve et l'autre rouge, et que le premier de ces deux principes est soluble en grande partie dans l'eau; pour l'extraire et le séparer du principe colorant rouge, on fait subir d'abord à la garance de copieux et fréquens lavages, jusqu'à ce que l'eau qui en sort soit parfaitement incolore, et c'est dans cet état qu'elle est propre à donner sa couleur.

» Pour cela, l'on prend une partie de garance lavée et bien égouttée, et une partie d'alun en pierre, que l'on fait fondre dans une suffisante quantité d'eau, et bouillir ensemble pendant une demi-heure; après quoi, l'on sépare par le filtre la liqueur rouge d'avec la fécule, et l'on y introduit graduellement et avec précaution une solution filtrée de potasse rendue caustique par la chaux, et l'on continue jusqu'à ce que la terre d'alun, sur laquelle s'est fixé le principe colorant, soit entièrement précipitée. Enfin, on lave la couleur à grande eau, et, lorsque la

liqueur qui en provient ne produit plus sur la langue aucune sensation d'acide, on recueille la couleur sur un filtre; puis on la forme en trochisques, que l'on met sécher à l'air libre dans un endroit exempt de poussière. »

Citons aussi, au sujet des laques en général, ce que dit M. Pelouze (Art de fabriquer les couleurs, etc.) Voy. l'Encyclopédie populaire.

« C'est ordinairement, dit-il, avec les résidus de la fabrication du carmin que se prépare la laque carminée. Lors de la précipitation du carmin, toute la matière colorante de la solution n'est pas entraînée; il en reste d'ailleurs encore une certaine quantité dans le marc de la cochenille, qui n'a pu être totalement épuisé. Pour y parvenir, on ajoute à l'eau-mère du carmin le résidu de la cochenille, et l'on soumet à une nouvelle ébullition. La décoction étant achevée, il faut ajouter, pour le résidu d'une livre de cochenille primitivement employée pour la fabrication du carmin, une solution de deux livres d'alun et quelques gouttes de muriate d'étain. On filtre à la chausse, et on verse peu à peu dans cette solution filtrée une autre solution de sous-carbonate de soude (sel de soude ordinaire). Moins on emploie de ce dernier sel, moins on précipite d'alumine de l'alun, et, par conséquent, plus le produit est riche en matière colorante et la couleur de la laque intense. Il faut agiter vivement à mesure qu'on verse la solution de sel de soude. Laissez déposer, décantez, lavez, et faites sécher à l'ombre. »

» On peut même se passer d'employer le sel de soude; il n'y a qu'à laisser long-tems en repos la solution d'alun cochenillée. Au bout d'un certain tems, l'alun se décompose en partie, et il se dépose une très-petite portion d'a-

lumine qui entraîne avec elle la matière colorante, sous forme d'une laque très-riche, mais en quantité beaucoup moindre que dans le cas d'emploi du sel de soude.

» Il y a, pour les laques carminées, un procédé plus lent et plus compliqué, mais dont les produits sont incomparablement plus beaux que ceux qu'on obtient par la méthode que nous venons de décrire. Pour cela, il faut laisser putréfier l'eau-mère de la fabrication du carmin. Il suffit ordinairement, pour obtenir cet effet, de l'abandonner pendant un mois environ à une température de 25° à 30°. Cette liqueur devient visqueuse, et affecte la couleur d'écarlate : alors on la filtre. D'un autre côté, on a préparé de l'alumine en gelée par le procédé que nous avons indiqué pour le bleu de cobalt, ou bleu Thénard. On incorpore exactement cette alumine gélatineuse avec la solution écarlate. Il en résulte, par l'effet de l'affinité de la matière colorante avec l'alumine, une combinaison intime de la plus belle nuance. Quand la combinaison est achevée, on délaie dans une assez grande quantité d'eau, on laisse déposer, on décante, on lave, et on fait sécher à l'ombre.

» Toutes les matières colorantes végétales et animales, et une grande partie de celles tirées des minéraux, peuvent se traiter par l'intermède de l'alumine, soit d'une manière, soit de l'autre de celles que nous venons de décrire, et l'on en obtiendra également des laques plus ou moins belles et plus ou moins durables, suivant la nature des principes colorans.

» Dans le règne végétal, le bois de Fernambouc donne une laque qui n'est pas dénuée d'une certaine beauté,

mais qui malheureusement éprouve un assez prompt changement à l'air.

» Le brésillet jaune, le morus tinctori, le quercitron, la gaude, la graine d'Avignon, et, en un mot, toutes les substances colorantes jaunes donnent des laques assez solides.

» Du bois de Campêche, on obtient une laque violette, dont la couleur s'avive considérablement en ajoutant du sulfate de cuivre dans le bain : celle-ci est peu durable.

» Nous ne pousserons pas plus loin cette nomenclature; mais nous ferons observer, comme un point essentiel, que, lorsqu'on se sert d'alumine en gelée, il faut que le lavage en soit bien complet; car ce qui pourrait y rester d'alcali altérerait infailliblement la nuance des laques, principalement les couleurs rouges, qu'il virerait au violet. Il faut aussi avoir attention à ne pas employer d'alcali caustique pour précipiter l'alun, mais du sel de soude, ou sous-carbonate bien pur, et en grand excès.

» Il est encore une autre classe de laques : nous voulons parler de celles que l'on obtient avec le muriate d'étain substitué à l'alun. En général, ces laques sont plus brillantes. C'est ainsi que, pour la couleur rouge, on peut mettre à profit le bain de cochenille des maroquiniers, qui n'est pas encore totalement épuisé. En y ajoutant une nouvelle quantité de sel d'étain, on en précipite une belle laque, fort employée par les fabricans de papiers peints.

» Nous terminerons cet article sur les laques, en rappelant à tous ceux qui voudront s'en occuper, des préceptes généraux applicables à presque tous les cas, et qui ont été tracés par un théoricien, non moins habile dans

la pratique des arts chimiques. M. Robiquet recommande :

» 1° De n'agir que sur des teintures ou solutions parfaitement clarifiées, soit par la filtration, soit par tout autre moyen;

» 2° De n'employer que de l'alumine bien lavée et provenant d'alun très-pur, parce que la plupart des couleurs changent de ton par les substances étrangères, et surtout par le fer que contient quelquefois ce sel. Il faut donc, pour les laques, donner la préférence aux aluns qui ne manifestent pas de bleu par le prussiate de potasse;

» 3° De laver, avec tout le soin possible et les précautions indiquées, la pâte colorée, une fois qu'elle a été préparée, et souvent ne pas se contenter de lavages à froid. Il faut aussi employer à ces lavages de l'eau très-pure. »

Voici maintenant ce qu'observe M. Pelouze sur les laques de garance :

Procédé. — « Faites infuser la poudre de garance pendant vingt-quatre heures dans l'eau froide. L'eau de cette infusion peut être rejetée; elle ne contient rien, ou presque rien de la couleur rouge de la garance. Soumettez ensuite le marc à une forte décoction dans l'eau. Filtrez cette seconde liqueur, puis ajoutez-y une petite quantité d'acide sulfurique, assez seulement pour qu'il soit sensible au goût. Il se précipitera abondamment une matière orangée. Le liquide s'éclaircira complètement et n'offrira plus qu'une couleur fauve. Toute la matière colorante utile existe dans le précipité orangé. Recueillez ce précipité sur un filtre, et lavez-le dans quelques gouttes d'eau acidulée par l'acide sulfurique. Après l'avoir laissé complètement égoutter, traitez-le par de l'alcohol à 40°,

qui le dissoudra presqu'en entier. Cette teinture sera d'un jaune orangé foncé. Ajoutez dans cette nouvelle solution alcoholique, assez de carbonate de potasse saturé (bi-carbonate) en poudre, sec et très-fin, pour neutraliser tout l'acide. La liqueur deviendra alors du plus beau rouge et très-foncée en couleur. Abandonnez-la à une évaporation spontanée. Il se formera à la surface du liquide et contre les parois de la capsule, de petites couches cristallisées, et toute la liqueur étant évaporée, vous aurez une masse confuse de cristaux.

» Ces cristaux, macérés à chaud avec de l'alun, et précipités par le sel de soude, vous fourniront une belle laque rouge.

» Voici un autre procédé qui fournit aussi de belles laques :

» D'abord on fait éprouver à la garance en poudre de très-nombreux lavages à l'eau froide pure, ou très-légèrement alcalisée par le sous-carbonate de soude, pour lui enlever toute la couleur fauve. A mesure que la garance se dépouille de celle-ci, elle prend une teinte violâtre. On fait alors macérer à cinquante degrés avec l'alun dans cinq à six parties d'eau; on filtre et on précipite par le sel de soude, pour obtenir la laque.

» Dans un beau travail sur la garance, publié par l'habile chimiste M. Robiquet, il a fait connaître un nouveau procédé qui lui a parfaitement réussi pour obtenir isolée la matière colorante rouge de la garance, avec laquelle il a ensuite préparé une laque superfine. Ce moyen consiste à traiter la poudre de garance par l'acide sulfurique concentré. Jusqu'à une certaine température, cet acide n'attaque pas la matière colorante rouge, et brûle tous

les autres ingrédiens de la garance. Il en résulte une masse charbonnée qu'on débarrasse de tout l'acide par des lavages réitérés. Ce résidu noirâtre contient la matière colorante disséminée dans le charbon. On l'en extrait facilement par la macération à chaud avec l'alun dissous dans l'eau, et d'où l'on précipite ensuite la laque au moyen du sel de soude. »

Voici comment s'exprime M. Robiquet sur le mode d'opérer :

« Ce procédé exige plus d'habitude et de soin que les autres, parce qu'il y a une juste proportion d'acide qu'il faut nécessairement atteindre pour bien réussir, et qu'on ne saurait, pour ainsi dire, prescrire d'avance. On conçoit en effet qu'elle doit nécessairement varier suivant les qualités de la garance, suivant la masse sur laquelle on agit, et suivant aussi le tems employé à faire le mélange; car le succès de l'opération repose entièrement sur le mode de réaction de l'acide, qui doit atteindre et ne pas dépasser certaines limites. Or cette réaction dépend en grande partie de la chaleur qui se dégage pendant le mélange; mais cette chaleur varie singulièrement selon les masses et suivant la quantité qu'on en ajoute dans un tems donné. Ordinairement, en agissant sur deux à trois kilogrammes de garance, nous mettons trois quarts de partie d'acide concentré, et nous faisons le mélange de manière que toutes les parties se trouvent uniformément imprégnées. Si l'on s'aperçoit que la chaleur s'élève trop, il faut immédiatement transvaser le mélange dans une terrine froide, et l'étaler sur les bords. On reconnaît que l'opération a été bien conduite, lorsque les premières eaux de lavage passent presqu'incolores, ou à peine teintes

d'une couleur légèrement paillée. Le résidu lavé et sec conserve une couleur noire assez prononcée ; il pèse un peu moins de moitié du poids de la garance employée : si, au contraire, l'acide n'a pas eu toute l'action qu'il doit avoir, les eaux de lavage sont d'une couleur bistrée-foncée ; elles filtrent lentement, et le résidu est d'un brun-rougeâtre.

» Pour la préparation de la laque, il y a moins d'inconvénient à brûler un peu trop la garance qu'à ne pas la brûler assez, parce que, dans ce dernier cas, elle retient encore beaucoup de matière huileuse, qui communique une teinte fauve à la laque, et on a beaucoup de peine à l'enlever par les lavages, tandis que, si l'action de l'acide a été poussée un peu trop loin, tout ce qui en peut résulter de fâcheux, c'est la perte d'une partie de la substance colorante; mais alors, en traitant par l'alun, on obtient une teinture moins riche, à la vérité, mais bien plus franche de ton. M. Merrimée, l'un de nos meilleurs juges en cette matière, a bien voulu répéter ce procédé, et il s'est assuré que la laque qu'on obtient ainsi est d'un rose plus pur.

» Voici les doses qui m'ont le mieux réussi :

» Un kilogramme charbon sulfurique ; (C'est ainsi que M. Robiquet appelle le résidu de la garance traité comme il a été dit ci-dessus par l'acide sulfurique.)

» Trois kilogrammes alun pur ; (deux kilogrammes seulement si la garance a été trop brûlée.)

» Vingt-cinq kilogrammes d'eau.

» On fait bouillir le tout pendant une demi-heure de pleine ébullition ; on filtre bien bouillant, puis on ajoute la solution chaude et filtrée d'un kilogramme, cinq cents

de borax dissous (moitié de l'alun employé) dans quatre kilogrammes d'eau bouillante.

» On brasse le tout, et si la solution alunée est suffisamment chargée de matière colorante, il se dépose immédiatement un précipité, bien que la liqueur rougisse encore le tournesol; on laisse en repos un tems suffisant, puis on tire à clair; on lave avec de l'eau de rivière filtrée, et l'on continue les lavages jusqu'à ce que l'eau n'entraîne plus aucune partie colorante ou saline. Arrivé à ce terme, on donne un dernier lavage à l'eau bouillante, puis on jette sur une toile, et l'on trochisque. »

Dans les séances de l'Académie des Sciences, du 19 février au 19 mars 1827, MM. Thenard et Chevreul ont fait un rapport sur un Mémoire de MM. Colin et Robiquet, ayant pour titre : *Nouvelles recherches sur la matière colorante de la garance.* Pour obtenir cette matière, les auteurs ont fait macérer un kilogramme de garance dans trois kilogrammes d'eau; ils ont jeté la matière sur une toile serrée, et ont pressé graduellement le marc. Le liquide résultant s'est pris en gelée, dans un lieu frais; cette gelée a été réduite en une pâte très-solide. Ils ont ensuite traité la gelée par l'alcohol bouillant, et ont concentré les lavages alcoholiques, filtrés par distillation, au cinquième de leur volume; puis ils ont ajouté de l'acide sulfurique et de l'eau. Ils ont recueilli et bien lavé un précipité d'un jaune-fauve, lequel, séché et chauffé avec précaution, a donné un sublimé cristallisé, que ces auteurs appellent *alizarine.* Cette substance remarquable est en cristaux, dont l'aspect est celui du plomb rouge de Sibérie; elle se volatilise sans résidu; elle se dissout en petite quantité dans l'eau bouillante : sa solution est

d'un beau rose, et n'a point d'action sur les réactifs colorés; elle est très-soluble dans l'alcohol, et surtout dans l'éther. La première solution est d'un rouge-orangé; la seconde d'un jaune légèrement orangé. La potasse, la soude, l'ammoniac forment avec elle des combinaisons bleues ou violettes.

Le Mémoire de MM. Colin et Robiquet se termine par une heureuse application de leurs recherches à la préparation des laques carminées. Voici leur procédé.

On délaie un kilogramme de garance dans quatre litres d'eau. Après une macération de dix minutes, on soumet deux fois le tout à une pression ménagée; après quoi, le marc a une belle couleur rosée. On le délaie alors dans cinq ou six parties d'eau avec une demi-partie d'alun concassé. On fait chauffer au bain-marie pendant deux ou trois heures, on agite et on coule sur une toile serrée : la liqueur doit être filtrée au papier, puis précipitée par une solution de sous-carbonate de soude. Si l'on divise en trois parties la quantité de sel nécessaire pour précipiter tout l'alun employé, et que l'on précipite successivement la liqueur avec ces trois parties, on obtient trois laques, dont la beauté va en décroissant de la première à la dernière : les précipités doivent être lavés par décantation, jusqu'à ce que l'eau de lavage soit sans couleur. On trouve dans les lavages de la garance la matière gélatineuse, qui donne elle-même une fort belle laque; par conséquent, on ne perd aucune partie de la matière colorante. Quelques heures suffisent pour exécuter toutes ces manipulations qui ont, sous le rapport de l'économie du tems et de la main-d'œuvre, un grand avantage sur toutes celles que l'on a connues jusqu'à présent.

Rouge de cochenille.

Si l'on n'a obtenu que récemment une couleur opaque et peu aluminée de la garance, on en a obtenu une semblable, de la cochenille, il y a très-long-tems; et on en a, par conséquent, obtenu une laque.

La cochenille est un insecte que l'on recueille sur le nopal, plante du Mexique, et que l'on a dû recueillir aussi ailleurs que dans l'Amérique, si, comme on le croit, il existe un rouge de cochenille sur quelques peintures antiques.

Voici le procédé indiqué par M. Pelouze pour faire le carmin de cochenille.

« Prenez une livre de belle cochenille en poudre, quatre gros de potasse perlasse, neuf gros d'alun en poudre, quatre gros de colle de poisson.

» Faites bouillir la cochenille avec la potasse dans une bassine de cuivre contenant cinq seaux d'eau. Il se fera une grande effervescence, que vous apaiserez chaque fois avec un peu d'eau froide.

» Il suffit que cette ébullition dure quelques minutes. On jette dans la bassine, que l'on a enlevée du feu, l'alun en poudre, et la couleur s'avive à l'instant même.

» Au bout de quinze minutes, le dépôt est fait et la liqueur surnageante est devenue très-claire; c'est dans cette liqueur qu'est contenu le carmin.

» Décantez-la dans une autre bassine, que vous placerez sur le feu, en y ajoutant la colle de poisson dissoute dans beaucoup d'eau.

» Aussitôt que la liqueur est entrée en ébullition, on voit le carmin monter à la surface du bain.

Retirez aussitôt la bassine et remuez avec une spatule. Le dépôt se fera rapidement et vous le ferez égoutter sur une toile serrée.

Autre procédé. — Faites bouillir, dans une bassine, six seaux d'eau de rivière. Au moment de l'ébullition, mettez-y deux livres de belle cochenille en poudre fine. Après deux heures d'ébullition, ajoutez trois onces de nitre pur, et bientôt après quatre onces de sel d'oseille. Laissez encore bouillir dix minutes, et ôtez la chaudière du feu. Laissez ensuite reposer quatre heures. Siphonnez alors la liqueur surnageante, et partagez-la dans plusieurs terrines. Laissez ces terrines sur une planche pendant trois semaines. Elles se couvrent de moisissure, qu'il faut enlever à l'aide d'une petite éponge fine fixée sur une tige flexible. Siphonnez ensuite l'eau, et vous trouverez le carmin fortement attaché au fond des terrines.

On lit ce qui suit, à l'article Carmin, dans l'Encyclopédie méthodique.

« L'auteur du Traité de la Peinture au pastel (Paris, 1788) donne une manière de composer une espèce de carmin qui, dit-il, peut être employée dans la peinture à huile.

» Faites bouillir à petit feu, pendant une heure à peu près, une poignée d'écorce de bouleau; passez la liqueur au travers d'un linge; pulvérisez un gros de cochenille, et mettez-la dans le même vase. Après trois ou quatre bouillons, retirez-la et versez la décoction dans un plat de faïence, pour la séparer de la lie, à moins que vous ne préfériez de la passer au travers d'un tamis de crin. Pour lors versez dans le plat, goutte à goutte, une certaine quantité de dissolution d'étain. Voici comment se

fait cette dissolution. Versez dans une caraffe une once d'acide nitreux, et moitié moins d'acide marin : ce mélange est ce qu'on nomme eau régale : ayez soin d'éviter qu'il ne vous en tombe sur les doigts. Joignez-y, s'ils sont très-fumans, un petit verre d'eau de fontaine ou de rivière bien limpide. Faites dissoudre dans ce mélange de l'étain, soit de Malaca, soit de Cornouailles, réduit en petits fragmens, ajoutez de l'étain par intervalles, jusqu'à ce que le dissolvant n'agisse plus. Alors, mettez la caraffe sur la cendre chaude, pour que l'eau régale achève de se saturer. La dissolution d'étain étant, comme on vient de le dire, versée dans le plat, la cochenille se rassemblera bientôt en petits flocons d'un rouge de sang. Laissez-la reposer quelques heures, elle se précipitera d'elle-même. L'eau restera jaune. On peut la jeter par inclinaison, et verser le précipité sur le papier lombard. Quelques momens après, il faut répandre, à plusieurs reprises, sur le papier, mais à côté du précipité, beaucoup d'eau chaude, pour le bien laver et le désaler entièrement. On donnerait à la fois plus de corps et plus de solidité au carmin, par cette manière de le préparer. Il résulte de quelques épreuves qu'on a faites, que le suc de l'écorce de bouleau, verte ou sèche, fixe la couleur des bois de teinture, tels que le campêche et le fernambouc, toute fugitive qu'elle est : à plus forte raison peut-on compter que celle de la cochenille, beaucoup moins altérable, aurait toute la consistance nécessaire.

» En effet, quelques gouttes de décoction de cochenille pure, sur du papier, deviennent, en séchant, d'un violet terne et sombre : elles restent, sur le même pa-

pier, d'un violet rougeâtre et net, avec l'eau de bouleau.

» Quant à la chaux de l'étain, dissous par les acides, on sait qu'elle n'éprouve point de changement. C'est pour cela que je la substitue à la terre de l'alun, beaucoup plus susceptible d'altération. S'il fallait d'ailleurs des autorités pour justifier cette préférence, je pourrais citer MM. Hellot, Scheffer, Macquer, Bergman, qui, depuis long-tems, ont indiqué l'étain pour les opérations de la teinture, au lieu de l'alun, principalement dans la teinture de cochenille.

» Je dois prévenir, au surplus, que quelquefois on ne réussit pas, et qu'il ne se fait pas de précipité; de sorte que l'eau ne passe pas au travers du filtre, et qu'au lieu d'être jaunâtre, elle reste couleur de sang. Il faut alors y joindre d'autre eau, chargée d'alkali fixe, pour opérer la séparation, ce qui même ne réussit pas toujours, lors, par exemple, que la dissolution d'étain qu'on emploie ne devient pas laiteuse par l'addition de l'eau pure. Dans la teinture, c'est tout le contraire : le teinturier manquera son opération, si la dissolution d'étain devient laiteuse avec de l'eau, parce que la chaux métallique ne pénétrera pas alors dans les pores de la substance, dont le tissu, qui doit recevoir la teinture, est composé. C'est une raison pour n'employer à cet usage qu'une dissolution d'étain faite par l'acide marin seul. Cet acide, avec le secours d'un feu très-léger, dissout fort bien l'étain. Je n'ai pas cru devoir omettre cette observation, quoiqu'étrangère ici, vu son importance. La plupart des ouvriers ne tirent que des teintures médiocres des bois de Fernambouc, de Brésil et de Campêche, faute de connaître ce

mordant qui leur donnerait des couleurs solides, en y joignant la décoction de l'écorce de bouleau. »

On trouve dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, la manière suivante de faire le carmin.

« Prenez cinq gros de cochenille.

» Trente-six grains de graines de chouan : c'est une semence dont on ne connaît pas encore la plante, et qui vient du Levant ; elle est d'un vert-jaunâtre, et d'une saveur légèrement aigrelette.

» Dix-huit grains d'écorce de roucou, arbre cultivé dans toutes les îles de l'Amérique.

» Dix-huit grains d'alun de roche.

» On pulvérise à part, dans un mortier de marbre ou de verre, chacune de ces substances ; on fait bouillir dans un vaisseau d'étain bien net, deux pintes et demie d'eau de rivière ou de pluie, bien nette, bien pure, et même filtrée. Pendant que l'eau bout, on y jette le chouan, et on le laisse bouillir trois bouillons, en remuant continuellement avec une spatule de bois bien propre, et on passe promptement la liqueur à travers un linge blanc de lessive. On remet cette eau dans le vaisseau d'étain bien lavé, et on la met au feu. Quand elle commence à bouillir, on y met la cochenille, qu'on laisse bouillir trois bouillons : puis on y jette le roucou qu'on ne laisse bouillir qu'un bouillon. Enfin on jette l'alun, et on ôte en même tems le vaisseau de dessus le feu. On passe promptement, et sans expression, toute la liqueur dans un plat de faïence, ou de porcelaine, ou de verre bien net ; puis on la laisse reposer pendant sept à huit jours. On verse alors doucement la liqueur qui surnage, et on laisse sécher les fèces au soleil ou dans une étuve, et quand elles

sont bien sèches, on les conserve dans des vases à l'abri de la poussière.

» On remarquera que, dans un tems froid, on ne peut pas faire le carmin, car il ne se précipite pas au fond, et la liqueur devient comme une gelée et se corrompt.

» Ce qui reste dans le linge peut être remis au feu dans le même vase, avec de nouvelle eau, pour avoir, par la même opération, un second carmin; mais il sera moins beau et en plus petite quantité. On peut aussi en faire de la laque fine, en le mêlant avec la teinture de bourses d'écarlate. »

On a trouvé dans les papiers de M. Watelet, une autre recette pour faire le carmin. Il annonce qu'il l'a extraite d'un manuscrit de M. Sage, celèbre chimiste.

« On fait bouillir dans deux pintes et demie d'eau un demi-gros de chouan. Après l'espace de deux ou trois minutes d'ébullition, on passe la décoction. On la remet ensuite sur le feu. On jette dedans cinq gros de cochenille pulvérisée; après qu'elle a bouilli deux ou trois minutes, on y met un demi gros d'autour concassé. (L'autour est une écorce légère, spongieuse, sans odeur, et d'une saveur insipide, que les marchands tirent du Levant par la voie de Marseille. Elle est assez semblable à la canelle, mais elle est plus pâle en dessus: en dedans, elle a la couleur de la noix muscade, avec des points brillans.) On laisse bouillir l'autour à peu près le même tems que la cochenille, et l'on a soin de remuer avec une spatule de bois. Ensuite on retire la décoction du feu, on la passe à travers un linge très-fin. Le carmin tombe au fond; on décante l'eau, et l'on met sécher le sédiment au soleil. Cette couleur est peu siccative. On peut varier les tons ou nuances

du carmin, suivant la proportion de cochenille qu'on voudra employer, ou par l'addition de la dissolution d'étain.

» L'auteur du Traité de miniature, dont la troisième édition est de l'année 1678 (Paris, Ballard), donne deux recettes pour faire le carmin.

Première recette. — » Faites tremper, trois ou quatre jours dans un bocal de vinaigre blanc, une livre de bois de Brésil ou de Fernambouc, de couleur d'or, après l'avoir bien rompu dans un mortier. Faites-le bouillir une demi-heure. Passez-le par un linge bien fort, et remettez-le sur le feu. Ayez un autre petit pot dans lequel seront détrempés huit onces d'alun dans du vinaigre blanc, mettez cet alun détrempé dans l'autre liqueur, et le remuez avec une spatule. L'écume qui en sortira sera votre carmin: recueillez-la et la faites sécher.

Seconde recette. — » Ayez trois chopines d'eau de fontaine, qui n'ait pas passé par des canaux de plomb : versez-les dans un pot de terre vernissé : quand l'eau est près de bouillir, mettez-y une demi-once ou un quart d'once de chouan bien pulvérisé; puis laissez-la bouillir environ trois quarts d'heure, c'est-à-dire, jusqu'à ce que l'eau soit diminuée d'un quart. Mais prenez garde que le feu soit de charbon; après quoi, coulez cette eau par un linge dans un autre vase vernissé, et faites-la chauffer jusqu'à ce qu'elle commence à bouillir. Alors, ajoutez-y une once de cochenille, et un quart d'once de roucou, le tout mis en poudre à part; puis faites bouillir cette matière jusqu'à la diminution de la moitié, ou, pour mieux dire, jusqu'à ce qu'elle fasse une écume noire et qu'elle soit bien rouge; car à force de bouillir, elle devient colorée.

Retirez-la du feu, et semez-y une demi-once d'alun de roche pulvérisé, ou de l'alun de Rome qui est rougeâtre et meilleur. Un demi-quart d'heure après, passez-la par un linge dans un vase vernissé, ou bien distribuez-la dans plusieurs petites écuelles de faïence, ou de terre vernissée, où vous la laisserez reposer pendant douze ou quinze jours. Vous verrez qu'il se fera une peau moisie au-dessus, qu'il faut ôter avec une éponge, et laisser la matière du fond exposée à l'air; et quand l'eau qui surnage sera évaporée, vous ferez bien sécher la matière qui reste au fond, et vous la broierez sur un marbre ou porphyre, et vous la passerez ensuite par un tamis très-fin.

» Remarquez que la dose de ces drogues n'est pas tellement déterminée à ce que j'ai dit, qu'on ne les puisse mettre à discrétion, suivant qu'on voudra que la couleur soit plus ou moins relevée, et tire plus ou moins sur le cramoisi. Si on veut faire le carmin plus rouge, on met plus de roucou; si on le veut plus cramoisi, on met plus de cochenille : mais tout doit se pulvériser à part; le chouan doit bouillir le premier tout seul, et les autres drogues toutes ensemble comme dessus. »

Ecoutons encore Watin, au sujet de la fabrication du carmin de cochenille.

« On obtient le carmin de cochenille, dit-il, en teignant d'abord en rouge une quantité donnée de laine blanche, comme une livre, par exemple, avec huit onces de cochenille, deux livres d'alun, une demi-livre de sel de tartre purifié, et une demi-livre environ de son de froment. On fait bouillir ensemble ces diverses substances dans une chaudière étamée jusqu'à ce que la laine ait pris dans ce bain une belle couleur rouge. Alors on réunit

avec soin la laine ainsi teinte, et, pendant qu'elle est encore humide, on la trempe dans un bain de potasse filtrée et rendue caustique par la chaux.

» Dans cette opération, la potasse s'empare du principe colorant de la cochenille, et même d'une partie de l'alun combinée avec elle dans la première opération; on filtre la liqueur, puis l'on y verse graduellement une dissolution d'alun fondu dans une suffisante quantité d'eau; la liqueur se trouble et il s'y fait alors un précipité rouge; l'on continue cette opération jusqu'à ce qu'ayant jeté sur un filtre une petite quantité de la couleur déjà formée, la liqueur qui en sort ne puisse plus colorer de nouvelle dissolution d'alun. Dans ce cas, la couleur est faite; et il ne reste plus qu'à la laver avec de l'eau bien claire pour enlever les sels qu'elle pourrait contenir encore. »

Parlons maintenant de la laque de cochenille. On a donné divers noms aux laques rouges de cochenille. La laque de Venise doit son origine à cette ville : la laque de Florence doit de même son origine à Florence : la laque plate provient d'Italie : la laque colombine tire son nom du mot colombin, qui signifie couleur de la gorge des colombes : la laque carminée est supposée chargée de beaucoup de principes colorans rouges; c'est pour cela qu'on la regarde comme étant analogue au carmin : la laque violette est celle qui reçoit cette teinte par l'effet des bois de teinture, avec lesquels elle est préparée. On fabrique aujourd'hui toutes ces laques dans toute l'Europe.

Les substances propres à composer des laques rouges sont nombreuses : on emploie donc le bois de Fernambouc, de Brésil, de Santal-rouge, de Rocou, de Saint-

Marthe, de Campêche; on emploie la racine d'orcanette, plante de la Provence et du Languedoc, la fleur de carthame, le kermés, qui est un gall-insecte qu'on trouve sur une petite espèce de chêne vert de Provence, la graine de kouan ou de chouan, le silvester, bois des Indes-Occidentales, le compegiana, le sumak, l'anotto, le mille-pertuis, l'orseille des Canaries, la toutesaine, et beaucoup d'autres graines ou plantes qu'il serait superflu de nommer ici.

Voici le procédé qu'indique l'auteur du Traité de miniature, pour faire la laque dite colombine.

« Prenez, dit-il, trois chopines de vinaigre distillé, du plus subtil, une livre du plus beau bois de Fernambouc, coupez-le par morceaux, et faites-le tremper dans ledit vinaigre pour le moins un mois; s'il y trempe davantage, cela sera encore mieux. Faites bouillir le tout au bain-marie, trois ou quatre bouillons, puis laissez-le reposer un jour ou deux. Ensuite, vous préparez un quart d'alun en poudre que vous mettrez dans une terrine bien nette: vous passerez la liqueur à travers un linge, en la faisant couler sur l'alun, et vous la laisserez reposer un jour. Faites réchauffer le tout, jusqu'à ce que la liqueur frémisse, laissez-la reposer vingt-quatre heures, et mettez en poudre deux os de sèche, par-dessus lesquels vous verserez votre liqueur un peu chaude. Vous la remuerez avec un bâton, jusqu'à ce qu'elle s'amortisse; ensuite vous la laisserez reposer vingt-quatre heures, et la passerez.

» Laissez sécher le marc de la laque colombine, qui tombe au bas de la fiole où il y a des os de sèche; broyez ce marc; il n'y a point de laque fine qui soit si vive.

» L'auteur du Traité de la Peinture au pastel croit

que ces laques seraient plus belles, et qu'elles auraient plus de solidité, si l'on remplaçait l'alun par la dissolution d'étain. Voy. pag. 274 le moyen de faire cette dissolution; il offre en effet la recette suivante d'une laque par laquelle il supplée à la terre d'alun par la dissolution d'étain. « Mettez, dit-il, dans deux pintes d'eau, trois ou quatre petites branches de peuplier d'Italie ou de bouleau, coupés en très-petits fragmens. Tous les bois dont on veut extraire la couleur doivent toujours être effilés ou hâchés. Que ces branches soient vertes ou sèches, il n'importe. Faites-les bouillir à petit feu près d'une heure. Décantez la décoction. Joignez-y de la racine de garance pulvérisée, à peu près une poignée; cette racine est la seule sur laquelle on puisse compter pour fournir une teinture solide. Faites-la bouillir deux ou trois minutes. Versez la liqueur au travers d'un linge dans un autre vase, et jetez-y de l'alkali, du tartre, gros comme un œuf. Remuez le mélange avec quelques tuyaux de plume. Versez dessus, goutte à goutte, assez de dissolution d'étain pour que l'eau commence à jaunir. Quelques momens après, filtrez à travers le papier lombard. Quand l'eau sera passée par le filtre, arrosez la fécule ou le précipité qui sera resté dessus, avec beaucoup d'eau tiède que vous laisserez passer de même au travers du filtre, afin de dissoudre et d'enlever tous les sels. La garance est de toutes les plantes connues dans nos climats celle qui donne le rouge le plus durable, et le suc du peuplier ne peut que l'assurer davantage. Celui de bouleau vaut encore mieux pour les couleurs rosacées.

» On a remarqué que l'or et l'étain, mêlés ensemble, après avoir été dissous séparément par l'eau régale, se

précipitaient dans la décoction de garance en une belle et solide couleur rouge. Ce procédé, qui ne serait pas praticable dans la teinture, à cause du prix d'un pareil mordant, pourrait servir à composer une *laque* bien supérieure au carmin pour la peinture à l'huile. Les murex et les buccins fourniraient des pourpres solides, si l'on pouvait s'en procurer une assez grande quantité pour en composer des *laques*.

» Les *laques* composées avec l'alun devraient être débarrassées de leur sel par le lavage. »

Comme la laque de garance est et sera long-tems préférée à la laque de cochenille, nous ne nous étendrons pas sur les procédés indiqués dans Kunkel, dans Leblond, ou dans d'autres auteurs plus modernes, qui ont traité de l'art de fabriquer la laque de cochenille. Terminons par indiquer, d'après Tingry, les moyens de reconnaître si une laque est vraiment extraite de la cochenille.

Les réactifs, tels que le citron, le vinaigre, etc., ne donnent point de résultats concluants, et leur effet varie selon la durée de leur influence. Tingry a composé un tableau comparatif des effets de certains réactifs sur certaines laques : il employa l'ammoniac caustique, le vinaigre, l'acide sulfurique, l'acide muriatique, et autres, et il observa les divers changemens que l'impression du moment ou de plusieurs semaines a opérés sur ces diverses substances : les unes deviennent jaunes, les autres canelles, d'autres vertes, etc. Ces acides ont converti assez subitement la laque de garance en une couleur de rouille : sur d'autres, le premier contact développe la couleur rouge; mais deux ou trois jours apportent des altérations remarquables, etc. »

— *Des rouges jaunâtres.* —

Les substances colorantes qui donnent le rouge élémentaire ne sont qu'en petit nombre, tandis qu'on possède un grand nombre de rouges jaunâtres, qui ne sont cependant pas des orangés : les ocres calcinées en offrent donc de toutes les nuances.

Les modernes ont laissé admettre beaucoup de noms peu significatifs au sujet des diverses espèces de rouges; c'est ainsi qu'ils disent : brun-rouge, rouge de Prusse, d'Angleterre, de Perse; ils disent encore : le rouge indien, le rouge de Venise, le rouge-brun d'Espagne, le rouge de montagne, etc. Ces dénominations ne désignent ni la teinte, ni le lieu précis, ni la matière de ces rouges; on doit donc convenir qu'une certaine barbarie domine encore ces classifications. Les naturalistes ont craint d'être mal compris par les peintres; les physiciens n'ont point connu l'optique véritable des couleurs; les peintres ne sortent pas du vocabulaire routinier des ateliers et des marchands de couleurs intéressés à maintenir cet imbroglio; en sorte que les étymologistes ont encore beaucoup à faire au sujet de la véritable nomenclature des couleurs matérielles. Les mots rouge minéral ne désignent ni le fer, ni le plomb, ni le mercure : les termes vermillon, cinabre, orpin rouge, éthiops martial calciné, colcotar, etc., ne signifient rien de positif. On fabrique à Paris du vermillon dit de la Chine; on fabrique de la mine-orangé; enfin aujourd'hui on vend aux artistes beaucoup de couleurs que les uns appellent des mars, les autres des ocres, mais sans employer aucune dési-

gnation caractéristique ou chromatique, qui puisse aider dans la pratique du coloris.

Quoique l'on rencontre quelquefois des ocres rouges qui, mêlées avec du blanc, composent une teinte presque rose; et bien que l'art en produise (tel est le rouge artificiel connu sous le nom de rouge-mars), il est évident que l'ocre rouge ou brun-rouge contient plus ou moins de jaune, et qu'il est fort différent du rouge élémentaire, tel, par exemple, que celui qui est produit par la garance. Nous allons parler d'abord de ces rouges de fer plus ou moins mêlés de jaune; puis nous parlerons du vermillon, du minium, etc., couleurs qui appartiennent aussi à la classe des rouges jaunâtres, mais non expressément à la classe distincte et déterminée des orangés.

La calcination qui rougit les ocres jaunes est très-facile à obtenir; cela n'exige pas l'emploi d'un haut degré de calorique : la moindre torréfaction suffit. On a voulu nous faire considérer, comme un heureux hasard pour la peinture, la découverte d'une ocre rougie par le feu; mais, dès que l'on a imaginé de faire cuire la brique, la tuile et les vases d'argile, on a possédé l'ocre rouge, et la peinture a dû aussitôt s'emparer de cette couleur.

M. Bouvier préfère l'ocre rouge native à l'ocre rouge artificielle; il croit qu'il faut se méfier de l'ocre rouge-brun ou brun-rouge qui pousse au rouge. La même raison qui doit rendre méfiant, au sujet de l'ocre de rue, subsiste peut-être au sujet du brun-rouge, qui se fait avec cette ocre de rue. Parlons de l'ocre rouge artificielle.

» Il est un rouge résultat, dit M. Pelouze, de la distillation du nitre par le sulfate de fer pour en obtenir l'eau-forte. Ce résidu pulvérisé et lavé à l'eau chaude, pour en

extraire le sulfate de potasse formé, est d'une couleur très-intense, mais qui tire quelquefois un peu au violet, soit à cause de la violence de la chauffe qui a désoxidé en partie le fer, ou plutôt à raison du sel marin contenu dans le nitre impur soumis à la distillation, et qui a pour effet constant de violacer l'oxide de fer.

» On peut encore se procurer un rouge assez beau en calcinant le sulfate de fer lentement et sans trop élever la température sur la fin de l'opération, ce qui pourrait désoxider le fer et violacer le produit. Il faut ensuite mouliner, laver et sécher la matière. C'est le procédé qu'on emploie pour obtenir le rouge à polir les glaces, etc.

» Pour la peinture, le produit sera beaucoup plus beau, et d'un emploi plus facile, surtout en détrempe, si, au sulfate de fer, on mêle le quart de son poids d'alun. Les deux sels fondent d'abord dans leur eau de cristallisation, et c'est un moyen de les bien mélanger avant la calcination.

» Ce procédé donne un rouge qui a beaucoup de ressemblance avec celui qu'on vend à Paris sous le nom de rouge de mars. On peut en varier les nuances à volonté, par des dosages d'alun différens, et en poussant plus ou moins la calcination. Dans tous les cas il faut le bien laver.

» Le même procédé donne ce que de certains fabricans de couleurs annoncent sous le nom d'*orangé de mars*.

» Le rouge de Prusse, d'Angleterre, les rouges-bruns ou bruns-rouges ne sont également que des résidus de la calcination du sulfate de fer, plus ou moins prolongée et à des degrés de température variés. Le fabricant, en tâtonnant un peu pour obtenir cet effet, sera bientôt le maître de produire à volonté la nuance qu'il désirera. »

Le cinabre ou vermillon.

Parmi les rouges-jaunâtres, on doit placer le cinabre ou le vermillon, qui n'est autre chose que le cinabre pulvérisé, et embelli quelquefois par certaines matières rouges.

Le cinabre est fort différent du minium, et cependant les anciens appelaient minium ce que nous nommons cinabre. Le minium provient du plomb : il est très-dangereux; le cinabre provient du mercure combiné avec le soufre; et bien qu'il soit perfide, surtout lorsqu'il se trouve mêlé avec d'autres oxides de la palette, on s'en sert tous les jours. Sa vivacité et sa force sont les causes de cette préférence.

Nous parlons ici seulement du cinabre natif; et sans mélanges de minium et de cochenille, mélanges qui constituent le vermillon, dit *vermillon de la Chine.* En achetant le cinabre en aiguilles, on risque moins qu'en l'achetant en état de vermillon. On prétend qu'en le porphyrisant avec de l'urine, il acquiert plus d'énergie; mais si l'on y réfléchit, on verra qu'il en a bien assez, et qu'il est fort inutile de le rendre orangé par un moyen qui d'ailleurs peut le rendre altérable. Quelques personnes préfèrent au cinabre natif, qu'on trouve dans les mines de mercure, le cinabre de Hollande; on croit qu'il change moins que le premier, lorsqu'on le mêle avec le blanc.

» Le cinabre, dit M. Valmont de Bomare, est en quelque sorte, la mine de mercure la plus connue, et qui, par une mécanique accidentelle et naturelle, a été com-

binée dans des cavités souterraines, avec un quart de son poids, et même plus, de souffre plus ou moins pur; ensuite sublimée par des feux locaux aux voûtes des mines où cette substance se trouve. Du moins le procédé dont on se sert en chimie, pour en faire d'artificiel, fait présumer que les choses se passent ainsi.

Ainsi le *cinabre* n'est que du mercure minéralisé par le soufre. Quoique les anciens l'aient connu sous le nom de *minium*, il ne faut pas le confondre avec notre *minium*, qui n'est qu'une chaux rouge de plomb.

Lorsque le *cinabre* est en masse, les parties dont il est formé sont disposées en aiguilles ou stries de couleur rouge; en certains endroits, on croit apercevoir une couleur grise et brillante; mais, quand il est bien divisé, et bien broyé sur le porphyre, sa couleur rouge devient de la plus grande beauté.

Le cinabre qui se trouve dans le commerce est une production de l'art, que l'on doit à l'industrie des Hollandais. Ce n'est pas que les chimistes de toutes les nations ne sachent faire du *cinabre;* tous l'obtiennent en sublimant du soufre avec du mercure; mais on semble avoir abandonné jusqu'ici aux Hollandais cette opération en grand.

Voici les détails que donne sur cette manipulation l'auteur du *Traité de la peinture au pastel.*

« Il faut d'abord faire fondre, dans un creuset, une
» livre par exemple, de soufre en poudre avec quatre ou
» cinq livres de mercure. On mêle bien ces deux ma-
» tières. Quand elles commencent à se combiner, elles
» s'enflamment. On couvre le creuset pour étouffer la
» flamme, après l'avoir laissé durer deux ou trois minutes:

» la matière est alors ce qu'on nomme de l'éthiops. On
» la tire du creuset, on la pulvérise, on la tient près du
» feu pour l'entretenir presque brûlante. On prend un
» grand matras de verre, on le place dans un bain de
» sable, et l'on met dans le cou du matras un entonnoir
» qu'on lute bien. On passe par l'ouverture de l'enton-
» noir une baguette de verre, afin de pouvoir de tems
» en tems remuer l'éthiops : mais cette baguette porte un
» bourrelet ou noyau de lut, en forme d'anneau coulant,
» pour fermer tout passage à l'air, et faciliter le moyen
» d'introduire de nouvel éthiops dans le matras, car il ne
» faut le mettre que par parcelles. On chauffe doucement
» le vaisseau; on augmente le feu jusqu'à faire rougir le
» fond du matras. A mesure que l'éthiops se sublime, on
» en ajoute de nouveau par l'entonnoir, qu'on referme
» aussitôt; et l'on entretient le feu, jusqu'à ce que toute
» la matière se soit convertie en cinabre par la sublima-
» tion. »

Il faut choisir le cinabre en belles pierres, fort pesantes, brillantes, à longues aiguilles et d'une belle couleur rouge. Le minium, quoique plus orangé, lui ressemble; mais en prenant le cinabre en pierre, on ne peut être trompé.

Il est d'un rouge à peu près écarlate quand il est broyé. Les peintres à huile craignent cette couleur, et sont persuadés, les uns, qu'elle ne résiste pas à l'air, les autres, qu'elle noircit. Cependant le même auteur du Traité de la Peinture au pastel assure qu'il n'est pas à craindre qu'elle change, même à l'huile, pourvu qu'elle ne soit pas mêlée de minium. « Il est constaté, dit-il, que le
» mercure, dans l'état de cinabre, ne se prête à l'action

» d'aucun dissolvant, parce qu'il est défendu par le sou-
» fre, et ne conserve aucun caractère salin. Qu'on l'ex-
» pose à la vapeur du foie de soufre, ou qu'on en verse
» dessus, il n'en reçoit pas la plus légère impression.
» Quelle vapeur assez putride pourrait donc l'altérer, s'il
» résiste à cette épreuve? Presque tous les peintres à
» l'huile, ceux de Londres surtout, prétendent qu'il noir-
» cit. Je le crois bien. C'est pour l'ordinaire du vermillon
» qu'ils emploient, c'est-à-dire un mélange de cinabre
» et de minium, qu'on a même lavé peut-être avec de
» l'urine, comme le prescrit un petit livre composé sur
» la miniature, ce qui ne peut que disposer encore plus
» ce mélange à s'altérer. Or comment ne noircirait-il pas
» dans des villes chargées d'autant d'exhalaisons fétides
» que Londres et Paris? »

On dit que, pour reconnaître si le cinabre est altéré par le minium, il suffit de le mettre en digestion avec du vinaigre. Alors la couleur changera; le vinaigre perdra son acidité, et prendra un goût sucré et nauséabond. Si l'on fait l'essai sur une petite quantité de cinabre, il ne faut employer que peu de vinaigre pour reconnaître plus facilement le minium. Dans le cas où l'on craindrait de goûter la dissolution qui aura été faite par le vinaigre, il faudra rapprocher, par l'évaporation, la dissolution, ensuite en verser quelques gouttes dans un verre d'eau de puits. Si l'eau se trouble et devient laiteuse, c'est une preuve certaine que le cinabre contient du minium. Quant aux autres terres métalliques qu'on aurait pu ajouter pour augmenter la couleur, elles ne pourraient pas être reconnues par cette expérience.

« Le cinabre artificiel, dit M. Pelouze, s'obtient par

voie de sublimation : voilà pourquoi il se présente sous forme de masses plus ou moins épaisses, concaves d'un côté, convexes de l'autre, et pourquoi il a l'aspect aiguillé dans sa cassure. Avant d'être pulvérisé, sa nuance est le rouge-brun, mais il devient très-vif et très-éclatant, lorsqu'il cesse d'être en masse.

» Nous nous dispenserons, comme hors de notre sujet, de parler des nombreuses sophistications qu'on lui fait éprouver au moyen du minium, de la brique, du colcothar, etc.

» Parmi les nombreuses descriptions qui ont été données des manufactures de cinabre en Hollande, ce qui semble de meilleur est ce qu'en a dit le pharmacien Tuckert, qui a été à portée de les examiner avec le plus grand détail. Nous rapporterons donc les principales données du mémoire qu'il a publié sur cet intéressant sujet. Un Français instruit, M. Payssé, qui a aussi visité les fabriques hollandaises, a confirmé pleinement l'exactitude des assertions de M. Tuckert. Voici ce qu'a dit celui-ci :

« On prépare d'abord l'éthiops (sulfure noir de mercure) en mêlant ensemble cent cinquante livres de soufre et mille quatre-vingts livres de mercure bien pur, et exposant ensuite ce mélange à un feu modéré, dans une chaudière de fer, plate et polie, d'un pied de profondeur sur deux pieds et demi de diamètre. Jamais ce mélange ne s'enflamme, à moins que l'ouvrier n'ait point encore acquis l'habitude du travail nécessaire.

» On broie ce sulfure noir ainsi préparé, afin d'en remplir facilement de petits flacons de terre de la contenance de vingt-quatre onces d'eau ou environ, et l'on remplit

d'avance trente ou quarante de ces flacons pour s'en servir au besoin.

» Après cette préparation, on a trois grands pots ou vaisseaux sublimatoires, faits d'argile et de sable très-pur; ces vases sont enduits d'avance d'une couche de lut, afin qu'elle ait acquis la plus grande sécheresse lorsqu'on veut les employer. On pose ces pots sur trois fourneaux garnis de cercles de fer, et adossés contre une voûte élevée et capable de résister au feu. Les vaisseaux sublimatoires peuvent être de diverses grandeurs; les fourneaux sont construits de manière que la flamme circule librement autour, et qu'elle environne les vaisseaux aux deux tiers de leur hauteur.

» Lorsque les vaisseaux sublimatoires sont posés sur leurs fourneaux, on y allume le soir un feu modéré, que l'on augmente jusqu'à faire rougir les vaisseaux. On se sert, à Amsterdam, de tourbe pour ce travail. Lorsque les vaisseaux sont rouges, on verse, dans le premier, un flacon de sulfate noir de mercure, ensuite dans le second, puis dans le troisième : on peut dans la suite en verser deux, trois, et peut-être davantage à la fois; cela dépend de la plus ou moins forte inflammation du sulfure de mercure. Après son introduction dans les pots, la flamme s'en élève quelquefois à quatre et même six pieds de hauteur; lorsqu'elle est un peu diminuée, on recouvre les vaisseaux avec une plaque de fer d'un pied carré et d'un pouce et demi d'épaisseur, qui s'y applique parfaitement. On introduit ainsi, en trente-quatre heures, dans les trois pots, toute la matière préparée; ce qui fait pour chaque pot, trois cent soixante livres de mercure, et cinquante livres de soufre, en tout quatre cent dix livres. Toute la

matière une fois introduite, on continue le feu dans un juste degré, et on le laisse éteindre lorsque tout est sublimé; ce qui exige trente-six heures de travail. On reconnaît si le feu est trop fort ou trop faible, par la flamme qui s'élève lorsqu'on ôte le couvercle de fer. Dans le premier cas, la flamme surpasse le vaisseau de quelques pieds; dans l'autre, elle ne paraît pas, ou ne fait que toucher faiblement l'ouverture des pots. Le degré de feu est bon si, en enlevant le couvercle, on voit paraître vivement la flamme, sans qu'elle s'élance à plus de trois ou quatre pouces au-dessus de l'ouverture.

» Dans les dernières trente-six heures, on remue tous les quarts d'heure ou demi-heures, la masse, avec une tringle de fer, pour en accélérer la sublimation. Les ouvriers s'y prennent avec tant de hardiesse que j'en fus étonné, et que je craignis chaque fois qu'ils n'enfonçassent les vaisseaux.

» Après que tout est refroidi, on retire les vaisseaux avec les cercles de fer, qui empêchent qu'ils ne crèvent, et on les casse. On trouve constamment dans chaque pot quatre cents livres de sulfure de mercure sublimé; ce qui fait douze cents livres pour les trois, et, par conséquent, dix livres seulement de perte pour chaque.

» Il ne s'attache point de sulfure de mercure sublimé aux plaques de fer, puisqu'on les ôte continuellement, excepté vers la fin de l'opération, où l'on ne touche plus aux vaisseaux. Ces plaques ne souffrent pas le moindre dommage. »

Il paraît évident, par cette série d'opérations, dont l'exactitude a été garantie par plusieurs visiteurs modernes des fabriques, et très-dignes de foi, que le tour de main

attribué aux Hollandais, ne consiste que dans la division par petites parties du sulfure noir de mercure, et dans la précaution qu'ils ont de n'introduire le sulfure noir par projection dans les pots, que lorsque ceux-ci sont rouges de feu.

On a aussi proposé de fabriquer le cinabre par la voie humide : tel est le procédé indiqué par Kirchoff. C'est un sujet digne d'attention. Si le succès répondait aux tentatives, ce serait un fort heureux résultat.

Le minium ou oxide rouge de plomb.

Si l'on facilite à l'oxide jaune de plomb (massicot) une division plus grande dans ses parties, ce qui s'opère par une accumulation de calorique, il prend une couleur rouge plus ou moins développée, et produit l'oxide rouge de plomb (appelé vulgairement minium). Il n'y a rien à dire sur la qualité de cette couleur, sinon qu'elle est extrêmement préjudiciable; cet oxide se trouvant très-voisin de la réduction, c'est-à-dire, de l'état de métal.

Comme l'emploi de ce rouge a rarement lieu dans les tableaux, nous ne nous étendrons pas beaucoup à son sujet; nous ne ferons que répéter ce qu'on lit dans l'Encyclopédie, sans entrer dans aucuns détails sur les procédés plus nouveaux.

« Pour fabriquer le minium, on prend de la céruse, c'est-à-dire, du blanc de plomb dissous par le vinaigre. On la met dans un fourneau de réverbère, de manière que la flamme puisse rouler sur elle : on donne d'abord un feu modéré pendant quelque temps; ensuite on l'augmente tout d'un coup, lorsque la céruse est changée en

une poudre grise, et l'on donne un degré de feu qui soit prêt à faire fondre la chaux de plomb. Pendant cette opération, on la remue sans cesse, et lorsqu'elle est devenue d'un beau rouge, on la retire. Dans cette opération, c'est la flamme qui donne à la chaux cette belle couleur rouge, et cette chaux augmente considérablement de poids.

» Une autre manière de faire le minium, c'est de faire fondre du plomb pour le convertir en une chaux, ou poudre grise, qui se forme perpétuellement à la surface. Lorsque le plomb est entièrement réduit en chaux, on écrase cette chaux sur des meules pour la réduire en une poudre très-fine. On met cette poudre dans un fourneau de réverbère, où on la tient pendant trois ou quatre jours, en observant de la remuer sans cesse avec un crochet de fer, jusqu'à ce que la matière ait pris la couleur que l'on demande. Il faut aussi bien veiller à ne point donner un feu trop violent, qui ferait fondre la matière et la mettrait en grumeaux. »

Voici encore ce que dit Watin : « On prépare le minium dans de grands fourneaux de reverbère, dont l'aire est légèrement concave, et sur laquelle on étend le plomb qu'on destine à cette opération. Puis, au moyen de foyers construits et situés, de côté et d'autre, presque au niveau de l'aire, on fait fondre ce plomb qui, au bout de quelques instans, se couvre d'une couche d'oxide jaune, qu'on enlève, et qu'on réunit sur les bords de l'aire avec un crochet en fer, à long manche, nommé *ringard.* C'est ce premier oxide qui est connu dans le commerce sous le nom de massicot. On réitère cette opération jusqu'à ce que tout le métal soit passé à ce premier degré

d'oxidation. Ensuite on jette cet oxide dans des tonneaux remplis d'eau bien nette, que l'on agite pour séparer, au moyen des différences de leur pesanteur spécifique, les parties du plomb encore à l'état métallique d'avec celles qui sont déjà oxidées.

» Tout le massicot étant ainsi séparé du plomb, on le fait égoutter et sécher, et on le remet à nu sur l'aire du fourneau, ou dans de larges caisses de fer blanc. On le tient ainsi, pendant trente à trente-six heures, à une chaleur modérée et moindre que celle du rouge-brun. Enfin, lorsque cet oxide est arrivé à la nuance qu'on désire lui donner, on le retire du fourneau; et, après l'avoir laissé refroidir, on le passe par un tamis de toile métallique. »

Bien que le sang-dragon soit une résine, j'ai pensé que sa couleur rouge-jaunâtre devait lui faire trouver place ici. Le sang-dragon est un suc gommeux, sec, friable, de couleur rouge comme du sang caillé. Il se tire par incision d'un grand arbre des Indes, appelé par Clusius *draco-arbor* ou *arbre-dragon*. Le plus beau et le meilleur est celui qui coule le premier en petites lames claires, transparentes, friables, de couleur très-rouge : il est très-rare; celui qu'on trouve plus communément est enveloppé en forme d'olives dans les feuilles de l'arbre même, ou dans des feuilles de roseaux. Il faut le choisir net, pur, résineux, sec, friable, et fort rouge. On apporte de Hollande du sang-dragon faux, en petits pains plats, cassants, d'un rouge foncé et luisant. Il est fort inférieur à l'autre. On emploie le sang-dragon dans les vernis rouges et dans les vernis à dorer.

— Des rouges-bleuâtres. —

Parmi les couleurs rouges employées dans la peinture, nous ne connaissons guère que les préparations de garance, qui, quelquefois, offrent une teinte dans laquelle on distingue sensiblement du bleu associé au rouge dominant ou élémentaire de cette plante. Les matières colorantes rouges, plus bleuâtres que la garance, appartiennent à la classe des violets; c'est ainsi que la giroflée rouge, appelée quarantaine, passe peu à peu, en se flétrissant, de l'état de rouge pur, qui est sa teinte ordinaire, à l'état de rouge-bleu. Le Vocabulaire français offre le mot zinzolin pour exprimer une couleur rouge d'un violet tendre.

Il est à propos de répéter ici que le pourpre des anciens n'était point violet, mais rouge élémentaire, et tel que celui de la garance ou de la rose de Provins, etc.

Quant aux couleurs végétales, qu'on n'ose guère employer en peinture à cause de leur fugacité, et qui offrent une teinte rouge bleuâtre, il en existe un grand nombre. Le bois de Brésil, le bois de Campêche, les baies de sureau et autres fournissent cette couleur mixte, qu'il importait de distinguer ici.

DES VIOLETS.

On ne connaît guère d'autres substances violettes propres à la peinture que celle qui est tirée de l'or; on l'appelle pourpre de Cassius; et celle qui est tirée du fer, et que l'on vend aujourd'hui sous le nom de violet-mars.

« Les violets d'or, dit M. Bourgeois, sont formés par la combinaison d'une solution nitrique d'étain, avec une solution d'or pur par l'eau régale. On mêle ensemble ces solutions par petites quantités à la fois, et on les réunit successivement dans un autre vase, pour en précipiter ensuite la couleur, au moyen d'une solution alcaline; on lave après cette couleur comme les autres, jusqu'à ce qu'enfin, dégagée tout-à-fait de sels, elle soit recueillie avec soin, et séchée à l'abri de la poussière.

» Quant aux violets de fer, ils résultent d'une calcination réitérée quatre à cinq fois à un feu de forge ou de four à porcelaine, d'un oxide rouge de fer préparé de toutes pièces; c'est-à-dire, formé d'abord en beau rouge par les moyens que nous avons indiqués plus haut. Ces violets, quoiqu'en effet peu énergiques, sont néanmoins d'une très-grande utilité dans le tableau, par la finesse et la fixité de leur couleur. »

Les oxides rouges de fer, étant ramenés à un état de moindre oxidation, peuvent donc donner plusieurs nuances de pourpre et de violet. En exposant le péroxide rouge de fer, bien lavé et bien pur, dans un fourneau à porcelaine, on le fait passer au violet. Les divers degrés de chaleur et la durée plus ou moins grande de la chauffe, peuvent varier presqu'à l'infini ces résultats : les fabricans de Paris les multiplient beaucoup, et ils établissent à un prix très-élevé ces divers produits.

On peut aussi changer considérablement la nuance de l'oxide de fer et le faire passer à une teinte vineuse, en y mêlant, pendant la calcination, une petite quantité de muriate de soude (sel marin commun). Dans ce cas, il faut laver le produit.

Plusieurs violets peuvent être donnés par les végétaux; et je crois devoir signaler entr'autres la teinte assez durable et très-belle qu'on obtient d'une espèce de pétale violette très-petite, qu'on trouve au centre de la fleur de la carotte sauvage, plante ombellifère qui, dans les terrains forts, prend un assez grand développement.

La plupart des violets pour la peinture se composent donc avec du rouge de garance et du bleu; on les ébauche souvent avec des oxides violets de fer.

DES BLEUS PURS OU ÉLÉMENTAIRES.

Nous avons déjà dit que le bleu de Prusse donnait le vrai bleu élémentaire plutôt que l'outremer, le cobalt, etc.; en effet, le bleu de Prusse ne contient ni jaune ni rouge, tandis que l'outremer a un œil rougeâtre, ainsi que le cobalt. D'autres matières bleues offrent une légère teinte jaune; ces nuances délicates sont masquées, il est vrai, par l'énergie de ces belles couleurs azurées, mais elles n'en existent pas moins. La comparaison immédiate que l'on peut faire des unes et des autres, lorsqu'elles se trouvent éclaircies avec le blanc à un degré moyen, démontre à tous les yeux ces mélanges opposés au caractère élémentaire.

Des couleurs bleues des anciens.

Les bleus employés par les anciens sont, dit sir Davy, pâles ou foncés, suivant qu'ils contiennent de grandes ou de petites quantités de carbonate de chaux; mais, quand ce

carbonate de chaux est dissous par les acides, il offre le même corps de couleur, c'est-à-dire, une poudre bleue très-fine, semblable au plus beau bleu de smalt ou à de l'outremer. Cette poudre est rude au toucher; elle ne perd point sa couleur étant chauffée jusqu'au rouge; à une chaleur blanche, elle subit une demi-fusion, et ses particules s'agglutinent les unes avec les autres. Sir Davy reconnut que cette couleur bleue n'était pas altérée par les acides; cependant l'acide nitro-muriatique (eau régale) ayant long-tems bouilli sur elle, cet acide acquit une couleur jaune, et donna des preuves de la présence de l'oxide de cuivre. Une certaine quantité de cette couleur fut fondue, pendant une demi-heure, avec deux fois son poids d'hydrate de potasse; la masse, qui était d'un bleu verdâtre, fut traitée par l'acide muriatique, en suivant la méthode employée pour l'analyse des pierres silicieuses; elle donna une quantité de silice égale à plus de $^3/_5$ de son poids; la matière colorante fut aisément dissoute dans une dissolution d'ammoniac, à laquelle elle donna une couleur bleue brillante, d'où sir Davy conclut que c'était de l'oxide de cuivre. Le résidu donna une quantité considérable d'alumine, et une petite quantité de chaux.

La petite quantité de chaux trouvée dans cette substance ne paraissait pas à sir Davy suffisante pour expliquer sa fusibilité; on pouvait donc s'attendre à trouver la présence d'un alcali fixe dans cette couleur; il en fit fondre une petite partie avec trois fois son poids d'acide boracique; et traitant la masse avec de l'acide nitrique et du carbonate d'ammoniac; puis, après cela, distillant dessus de l'acide sulfurique, il se procura du sulfate de soude, ce qui lui prouva, dit-il, que c'était une fritte

faite par le moyen de la soude et colorée par l'oxide de cuivre. Il y a tout lieu de croire, suivant sir Davy, que c'est là la couleur décrite par Théophraste, laquelle avait été découverte par un roi d'Egypte, et dont la manufacture était, dit-on, établie anciennement à Alexandrie.

Pline parle d'autres bleus, qu'il appelle des espèces de sables (arenæ), et qu'on tirait des mines d'Egypte, de Scythie et de Chypre. Sir Davy regarde comme probable que ces bleus naturels étaient différentes préparations de lapis-lazuli et des carbonates et arséniates bleus de cuivre.

Pline et Vitruve parlent du bleu indien : le premier dit qu'il était combustible ; c'était donc évidemment une espèce d'indigo.

Sir Davy examina plusieurs bleus dans les fragmens de peinture tirés des ruines des monumens de Caïus-Cestus : c'est un indigo bleu foncé, approchant par sa couleur de celle de l'indigo ; il y trouva un peu de carbone de cuivre, mais la base de cette couleur était la fritte décrite ci-dessus.

Les bleus de la Noce Aldobrandine, d'après le pouvoir qu'ils ont pour résister à l'action des acides et aux effets du feu, sont, à ce que croit sir Davy, des composés du bleu d'Alexandrie.

Dans une excavation faite à Pompéia, en 1814, à laquelle sir Davy fut présent, on retira un petit pot qui contenait une couleur bleue pâle, ce n'était autre chose qu'un mélange de chaux et de fritte d'Alexandrie.

L'azur égyptien, dont la bonté est prouvée par une expérience de dix-huit cents ans, peut être imité aisément et à bon marché. Sir Davy a trouvé que quinze parties en poids de carbonate de soude, vingt parties de cailloux

silicieux, pulvérisés, et trois parties de limaille de cuivre, fortement chauffées ensemble pendant deux heures, donnent une substance exactement de la même couleur, et presqu'aussi fusible; pulvérisée, elle produit un beau bleu de ciel foncé.

Le principe de la composition de la fritte alexandrienne, continue sir Davy, est parfait; savoir : celui d'incorporer la couleur dans une composition qui ressemble à de la pierre, de manière à prévenir le dégagement d'aucun fluide élastique, ou l'action décomposante des élémens. C'est une espèce de lapis-lazuli artificielle, dont la substance colorante est naturellement inhérente à une pierre silicieuse fort dure.

Il est probable, suivant sir Davy, que l'on peut faire d'autres frittes colorées, et il vaudrait la peine d'essayer si le beau pourpre, obtenu par l'oxide d'or, ne pourrait pas être rendu utile pour la peinture, en l'incorporant dans un verre qui en serait fortement imprégné. L'expérience de dix-sept cents ans nous démontre que les meilleures couleurs, après les frittes, sont des combinaisons métalliques, insolubles dans l'eau, et saturées d'oxigène ou de quelques matières acides.

Parmi les couleurs matérielles trouvées à Pompéia, et soumises à l'analyse par M. Chaptal, il y en avait une qui était d'un beau bleu intense et nourri; elle était en petits morceaux de même forme. L'extérieur de chaque fragment était d'un bleu plus pâle que l'intérieur, dont la couleur présentait plus d'éclat et de vivacité que les plus belles cendres bleues.

Les acides muriatique, nitrique et sulfurique font une légère effervescence avec cette couleur, qu'ils parais-

sent aviver, même par une ébullition prolongée. L'acide muriatique oxigéné n'a pas d'action sur elle.

Cette couleur n'a donc, suivant M. Chaptal, aucun rapport avec celle de l'outremer, que détruisent ces quatre acides, ainsi que l'ont observé MM. Clément et Desormes.

L'ammoniac n'a pas d'action sur elle.

Exposée à la flamme du chalumeau, elle noircit et forme une fritte de couleur brune-rougeâtre, par l'action prolongée de la flamme.

Fondue au chalumeau avec le borax, elle donne un vert-bleu-verdâtre.

Traitée avec la potasse sur un support de platine, elle produit une fritte verdâtre qui passe au brun, et finit par prendre la couleur métallique du cuivre. Cette fritte se dissout en partie dans l'eau; l'acide muriatique, versé dans cette dissolution, y forme un précipité abondant, floconneux, et la liqueur, décantée de dessus le premier précipité, en fournit encore une assez considérable avec l'oxalate d'ammoniac.

L'acide nitrique dissout avec effervescence le résidu que l'alcali n'a pas pu dissoudre; la dissolution se colore en vert, l'ammoniac y forme un précipité qu'elle redissout lorsqu'on l'y verse en excès, et alors la dissolution devient bleue.

Cette couleur, dit M. Chaptal, paraît donc être composée d'oxide de cuivre, de chaux et d'alumine; elle se rapproche des cendres bleues par la nature de ses principes; mais elle en diffère par ses propriétés chimiques. Elle paraît être le résultat, non d'une précipitation, mais l'effet d'un commencement de vitrification, ou plutôt une véritable fritte.

Il paraît, d'après cela, à M. Chaptal, que le procédé au moyen duquel les anciens obtenaient cette couleur est perdu pour nous; tout ce que nous pouvons savoir, en consultant les Annales des arts, c'est que l'emploi de cette couleur remonte à des siècles bien antérieurs à celui qui a vu disparaître Pompéia sous un déluge de cendres. M. Descotils, ajoute M. Chaptal, a observé une couleur d'un bleu vif, éclatant et vitreux sur les peintures hiéroglyphiques d'un monument d'Égypte; et il s'est assuré que cette couleur était due au cuivre.

En partant, dit M. Chaptal, de la nature des principes constituans de cette couleur, nous ne pouvons la comparer qu'à la cendre bleue des modernes; en la considérant sous le rapport de son utilité dans les arts, nous pouvons lui opposer avec avantage l'outremer et l'azur; surtout depuis que M. Thenard a fait connaître une préparation de ce dernier, qui permet de l'employer à l'huile. Mais la cendre bleue n'a ni l'éclat, ni la solidité de la couleur des anciens; et l'azur et l'outremer sont d'un prix très-supérieur à celui d'une composition dont les trois élémens sont de peu de valeur. M. Chaptal pense donc qu'il serait bien intéressant de rechercher les procédés de fabrication de cette couleur bleue.

Le bleu de Prusse ou bleu de Berlin.

Cette substance précieuse est due au hasard, et a été découverte au commencement de ce siècle par un chimiste de Berlin [1] qui, ayant jeté dans sa cour plusieurs

[1] Cette découverte, faite en 1704, est attribuée aux chimistes Diespach et Dippel.

liqueurs de son laboratoire, s'aperçut avec surprise que quelques pavés étaient devenus d'un bleu magnifique : il recomposa ses liqueurs, et reconnut celle dont la propriété lui paraissait si singulière. Il s'appliqua à préparer de ce bleu pour la peinture, et en fit un secret qui, découvert par les chimistes, fut publié en 1724 dans les Transactions philosophiques.

« La préparation du bleu de Prusse, dit M. Formey, est une suite de procédés difficiles. On a plusieurs raisons de croire que ce bleu vient du fer. On sait que les dissolutions de fer prennent dans l'eau une couleur bleue par la noix de galle. L'acier bien poli et échauffé à un feu modéré, prend une couleur bleue; et il paraît, par cette expérience, que cette couleur vient d'une substance grasse que le feu élève à la surface du fer. On sait qu'il y a dans le fer une matière bitumineuse, qui n'est pas parfaitement unie avec les autres principes, ou qui y est en trop grande quantité.

» C'est ce bitume qui doit être la base du bleu que l'on veut faire : mais il est trop compacte; il faut le subtiliser; or les alkalis sont les dissolvans naturels des bitumes.

» Il y a apparence qu'on a essayé, pour faire le bleu de Prusse, plusieurs huiles végétales, et que ç'a été sans succès. On a aussi éprouvé les huiles animales; et le sang de bœuf calciné et réduit en poudre, a rempli l'attente : pour l'alcali, on a employé le plus puissant, qui est celui du tartre.

» Le bitume du fer est attaché à une terre métallique jaune; cette terre altérait la couleur bleue du bitume, quelque raréfié qu'il fût. On le transporte de dessus la

terre jaune sur une terre blanche, qui est celle de l'alun, et alors la couleur bleue non-seulement n'est plus altérée par le fond qui la soutient, mais de sombre et trop foncée qu'elle était, elle devient plus claire et plus vive.

» Il faut observer que ce bitume qu'on veut avoir, on ne le cherche pas dans le fer en substance, mais dans du vitriol, où le fer est déjà très-divisé.

» Il y a donc trois liqueurs nécessaires pour faire le bleu de Prusse : une lessive de sang de bœuf calciné avec le sel alcali ; une dissolution de vitriol, et une dissolution d'alun.

» De toutes ces opérations, il résulte une espèce de fécule d'une couleur de vert de montagne, et qui, par l'esprit de sel, devient dans l'instant d'une belle couleur bleue foncée ; et c'est-là le bleu de Prusse. »

» M. Formey, dans l'article qu'on vient de lire, nous indique les causes du bleu de Prusse, plutôt que la manière de le faire. Il spécifie les substances qui le composent, sans nous en particulariser les doses, et nous instruire de la manipulation qu'elles exigent. L'auteur du *Traité de la Peinture au pastel* nous instruit avec autant de clarté que de précision, de ce que le secrétaire de l'Académie de Berlin nous laissait ignorer.

» On fait dessécher sur le feu du sang de bœuf, ou tout autre ; on le réduit en poudre, on en mêle cinq ou six onces dans un creuset, avec autant de sel de tartre, ou même de potasse. On couvre le creuset seulement pour qu'il ne se remplisse pas de cendre. On fait rougir sur le feu, par degrés, la matière qu'il contient. Lorsqu'elle cesse de fumer, on la verse toute brûlante dans deux ou trois pintes d'eau chaude. On fait bouillir le tout à peu

près jusqu'à la diminution de moitié; on filtre l'eau dans un autre vase au travers d'un linge; on fait bouillir le marc resté sur le filtre dans de nouvelle eau qu'on réunit ensuite à la première. Cette liqueur est la lessive prussienne : elle ne contient que de l'alcali chargé de la matière colorante. Pour en composer le bleu de Prusse ordinaire, on fait dissoudre dans de l'eau bouillante deux onces de vitriol vert, et trois ou quatre onces d'alun. Cette dissolution, versée par intervalles sur la lessive encore chaude, produit de l'effervescence. On agite le mélange, et l'on y verse le reste de la dissolution. Le fer contenu dans le vitriol, et la terre de l'alun, quittent leur acide, saisissent la matière colorante, et se précipitent avec elle en fécule verdâtre. On verse toute la composition sur un linge. Les sels dissous dans la liqueur, passent avec elle au travers de ce filtre; on recueille dans un vase la fécule restée sur le linge, on la délaie avec deux ou trois onces d'acide marin. Ce précipité devient sur le champ d'un bleu plus ou moins profond, suivant la quantité de l'alun. Quelques heures après, il faut l'arroser de beaucoup d'eau tiède pour la bien dessaler. »

« On peut facilement, dit Tingry, purger la prussiate de fer de l'alumine, ou base argilleuse, qui provient de la décomposition de l'alun. On pulvérise le bleu, on le place dans une jatte avec de l'eau mêlée d'acide muriatique (acide marin). Il s'excite un mouvement d'effervescence assez fort; lorsqu'il est apaisé, on verse une nouvelle portion d'acide. Si le mouvement n'a plus lieu, on se contente de donner une petite pointe d'acide. On abandonne le mélange pendant vingt-quatre heures. Après ce tems, on décante la partie claire; on lave le sédiment

avec de l'eau bouillante ; on verse le tout sur un filtre de papier ; on jette sur le filtre un peu d'eau jusqu'à ce qu'elle en sorte insipide ; on fait alors sécher le bleu qui reste sur le filtre, et on le broie. Le prussiate de fer, ainsi préparé, peut être regardé comme sans mélange ; s'il a perdu en quantité, il a gagné en intensité. »

Voici ce qu'on lit dans l'Art de fabriquer les couleurs, par M. Pelouze :

« Toutes les matières animales sont susceptibles de donner du bleu de Prusse par leur calcination avec les alcalis ; mais aucune n'en peut autant fournir que le sang.

» D'abord il faut faire évaporer toute l'eau contenue dans le sang, ce qui est une opération assez longue et désagréable à cause de l'odeur fade et nauséabonde qui s'exhale. On se sert pour cela d'une chaudière en fonte de fer peu profonde. Il faut chauffer le plus rapidement possible, en agitant continuellement avec un ringard en fer.

» Ecrasez, émiettez le sang desséché et étalez-le sur de grandes tables pour l'exposer dans cet état au soleil ; puis on le met dans des tonneaux qui restent ouverts. Si on l'y plaçait au sortir de la chaudière, il se corromprait.

» Faites dissoudre une partie de potasse dans une très-petite quantité d'eau, et avec cette solution, arrosez dix parties de sang desséché, en y ajoutant environ un centième de battitures de fer pulvérisées. Mélangez exactement et versez dans un creuset de fonte ; calcinez dans un fourneau ordinaire. Les dimensions du creuset peuvent varier. Il est bon d'en avoir de cylindriques, arron-

dis par le fond, d'un pied de diamètre environ sur seize pouces de profondeur.

» D'abord, le mélange se ramollira et brûlera avec flamme. Il s'affaissera ensuite peu à peu. Une majeure partie de la capacité du creuset restera vide. Remplissez de nouveau avec le même mélange de sang alcalisé. Remuez constamment avec une tige de fer, et maintenez le creuset toujours plein. Après cinq ou six heures de calcination, la vapeur ne s'enflammera plus et la matière vous paraîtra fortement charbonnée. Il faut maintenant augmenter considérablement la chauffe pour faire éprouver au mélange une espèce de fusion; elle s'attachera dans cet état à la tige en fer. Cette haute chauffe doit durer environ deux heures pour un creuset de la capacité dont nous avons parlé. Après quoi, retirez la matière du creuset à l'aide d'une cuiller ou poche en fer, et projetez dans une quantité d'eau froide à peu près du double du sang employé. Cette eau doit être contenue dans une chaudière de fonte, sous laquelle on fera ensuite du feu. Poussez jusqu'à l'ébullition, puis filtrez la liqueur sur des carrés de toile un peu serrée. Le marc doit être repris et lessivé de nouveau. Les liqueurs filtrées étant réunies, distribuez-les dans de larges baquets peu profonds. Laissez ces liqueurs exposées à l'air pendant quinze jours au moins, pour qu'elles cessent d'être hydrosulfurées. Après ce tems, dissolvez, pour chaque partie de potasse employée, trois parties d'alun et une demi-partie de sulfate de fer (couperose verte) que préalablement vous aurez fait bouillir avec une petite quantité d'acide nitrique (un gros d'acide nitrique par livre de couperose).

» Il ne faut faire le mélange des solutions de couperose et d'alun qu'au moment de s'en servir.

» Maintenant versez peu à peu ce mélange dans la lessive de sang et passez en même tems avec beaucoup d'exactitude, à l'aide d'un long bâton. Vous obtiendrez un précipité abondant d'un bleu plus ou moins pur et foncé. Laissez déposer, siphonnez la liqueur claire. Lavez le précipité à plusieurs reprises, et jusqu'à ce que l'eau sorte parfaitement claire. Jetez alors le dépôt sur une toile. Secouez fréquemment le châssis afin d'exprimer l'eau. Quand la pâte sera bien égouttée, soumettez-la à la presse et divisez le gâteau que vous en aurez formé en petits carrés, que vous laisserez sécher à l'air libre sur des tablettes bien exactement abritées du soleil. En hiver on peut faire sécher à l'étuve, pourvu que la température n'excède pas vingt-cinq degrés centigrades.

» Le produit est environ de dix onces de bleu de Prusse par livre de potasse employée.

» Souvent, pour les peintures en détrempe, le bleu de Prusse est livré par le fabricant à l'état de pâte liquide.

» Les fabricans de couleurs, multipliant sans cesse les dénominations, vendent, sous le nom de bleu minéral, un bleu de Prusse qui ne diffère de tous les autres que par une proportion beaucoup plus grande d'alumine. »

Enfin, disons que le bleu de Prusse, ou prussiate de fer, est le résultat de la combinaison du fer avec un acide d'une nature particulière, auquel on donne le nom d'acide prussique, et que son affinité avec ce métal est telle que les acides minéraux les plus forts ne peuvent pas l'en séparer.

On doit choisir le bleu de Prusse foncé en couleur,

brillant, et sans aucune teinte pourprée. Lorsque sa couleur est pâle ou verdâtre, c'est un signe d'impureté. Ce n'est guère que lorsqu'il est mêlé avec du blanc que l'on peut en connaître parfaitement le caractère chromatique.

Terminons en recueillant ce qu'on lit dans l'édition de Watin, revue par M. Bourgeois.

» Le bleu de Prusse, quoiqu'inférieur aux couleurs d'outremer et de cobalt, sous le rapport de la fixité, ne laisse pas que d'avoir sur elles, à volume égal, l'avantage d'une bien plus grande quantité de principes colorans; quantité que nous avons trouvée, par l'expérience, être dans le rapport de dix à un environ. Malheureusement tous les alcalis attaquent le bleu de Prusse; c'est pourquoi, lorsqu'on le combine avec des couleurs qui en contiennent, l'on expose ce bleu à disparaître ou à changer en peu de tems.

» Quant à la fabrication du bleu de Prusse, voici l'un des procédés qu'on suit le plus ordinairement dans les arts.

» On fait d'abord, à parties égales, un mélange de potasse du commerce et de charbon légèrement incinérés, provenant de matières animales desséchées, (le sang, les rognures de cornes, sont les matières les plus propres à cet objet.) L'on calcine ce mélange dans un creuset jusqu'au rouge; puis l'on délaie cette substance dans quinze à vingt fois son poids d'eau; on remue de tems en tems, pendant une heure, et jusqu'à ce que l'eau ait pu dissoudre cette mixtion. La liqueur étant filtrée, on y verse graduellement une solution faite de deux, de trois, et même de quatre parties d'alun et d'une partie de sul-

fate de fer (vitriol vert) du commerce. L'on continue la même opération jusqu'à ce que le précipité obscur qui se forme dans la liqueur soit devenu très-foncé, et qu'il ne s'en fasse plus de nouveau. Après quoi, on lave à grande eau, matin et soir; et, par une succession continue de ces lavages pendant vingt à vingt-cinq jours, le précipité passe successivement par différens degrés de brun verdâtre à un bleu très-foncé. Lorsque le bleu est entièrement formé, on le recueille sur une toile pour l'égoutter; puis, lorsqu'il est devenu en pâte assez solide, on le coupe par morceaux pour le faire sécher. »

Bleu minéral.

« On peut, dit l'auteur du *Traité de la Peinture au pastel*, substituer à la cendre bleue, une préparation toute récente, et qui se rapproche beaucoup du ton de cette cendre. Il y a deux ou trois mois qu'un amateur, qui peint en miniature, m'en fit passer un petit fragment, qu'il tenait d'un peintre du Stadthouder à la Haye. La couleur en était bleu-céleste et très-amie de l'œil; enfin le hasard m'en fit découvrir, il y a quelques jours, chez un marchand de couleurs. Il me la présenta sous le nom de *bleu minéral*, et me dit qu'il la tirait de Hollande. La préparation dont il s'agit est une espèce de bleu de Prusse, mais dans laquelle on a fait entrer, avec très-peu de vitriol de mars, quelqu'autre chaux métallique et beaucoup d'alun : peut-être même n'y met-on pas de vitriol de Mars, l'acide marin du commerce contenant assez de fer. J'ai soumis cette composition aux plus fortes vapeurs du foie de soufre, en effervescence avec les acides miné-

raux, sans qu'elle en ait reçu la moindre altération; d'où l'on peut conclure qu'elle tiendra bien dans la peinture en détrempe, au pastel et à l'huile.

» En employant dans la composition du bleu de Prusse (voy. l'article *bleu de Prusse*), de la dissolution de régule d'antimoine, produite par l'eau régale sur la cendre chaude, au lieu d'y employer le vitriol vert, on aura ce bleu céleste. Il sera du moins à très-peu près semblable, et parfaitement solide, après avoir été bien lavé. Ce n'est pas de la chaux d'antimoine, qui par elle-même est fort blanche, que proviendra la couleur bleue; c'est le fer contenu dans l'acide marin qui la fournira. Seulement la chaux d'antimoine adoucit, tempère la couleur trop intense du fer; elle ne donne point de bleu, quoique précipitée par la lessive prussienne, si l'on emploie l'acide marin de Glauber : c'est qu'il ne contient pas de fer comme l'acide marin du commerce. Celui-ci, mêlé seul avec la lessive prussienne, devient d'un bleu profond. J'ai de même essayé la dissolution d'étain, celle de bismuth, celle de zinc : toutes, avec le même acide, ont produit un bleu naissant; mais celle du régule d'antimoine m'a paru réussir le mieux. Je n'ai point essayé celle du régule de cobalt.

» Au reste, j'ai vu des bleus de Prusse d'une couleur très-pâle; mais ils étaient loin de ressembler au bleu céleste que je viens d'indiquer : ils avaient le ton sombre et violâtre qu'aurait le bleu de Prusse ordinaire, mêlé de beaucoup de craie ou de céruse.

Le bleu minéral n'est donc qu'une modification particulière du bleu de Prusse; car, soumis aux mêmes réactifs, il amène précisément les mêmes résultats bien qu'il

contienne une plus grande quantité de terre d'alun. Le bleu minéral est néanmoins encore très-riche en principes colorans ; aussi est-il employé de même que le bleu de Prusse.

Bleu d'outremer ou de lazulite.

L'outremer est extrait d'une pierre nommée lapis-lazuli; on l'appelle aussi lazulite. Cette pierre, qui est d'une forte couleur bleue, se trouve en Perse, en Chine et dans le royaume de Golconde; elle devient de plus en plus rare, parce qu'on a épuisé les morceaux qui provenaient des débris antiques trouvés dans les fouilles. Les Romains avaient, comme on sait, rendu cette pierre fort commune en Italie : autrefois on vendait cette couleur deux cents francs l'once; aujourd'hui, qu'un plus grand nombre de personnes s'occupent de l'extraire, on la vend deux cent quarante francs environ. L'outremer de Rome, première qualité, coûte vingt piastres, ou cent six francs l'once. Si on l'achète en d'autres pays, il coûte plus cher, et souvent il est mélangé avec d'autres bleus, tels que le smalt ou cobalt, la cendre bleue, le bleu d'Espagne, et même le bleu de Prusse.

Le gouvernement français avait proposé un prix de six mille francs, pour celui qui inventerait une couleur capable de remplacer celle de l'outremer; ce prix vient d'être remporté par M. Guimet, dont le bleu offre en effet tous les caractères du bleu de lazulite. Le prix de cette nouvelle couleur, inaltérable au feu ou à l'air, est de vingt-cinq francs l'once.

Il y aurait un grand nombre d'observations à faire au

sujet de la fixité de la couleur de l'outremer, et de la qualité précieuse que semble posséder cette matière colorante, qui est de conserver ou de rendre fixes elles-mêmes les couleurs avec lesquelles on la mélange; mais de semblables observations ne seraient instructives qu'autant qu'elles seraient soutenues par des raisonnemens et des exemples exclusivement tirés d'opérations chimiques. Nous nous contenterons donc de constater, comme un fait certain, que les carnations dans lesquelles les peintres ont employé l'outremer se sont beaucoup mieux conservées que celles où cette couleur n'existe pas; je veux dire que le vermillon, le blanc de plomb de ces carnations ont subi peu d'altérations, tandis que ces mêmes matières se sont flétries dans les peintures à huile où d'autres bleus ont été employés. La présence du bleu de Prusse n'a pas pu seule occasionner cette altération des blancs, des rouges, des gris, sur tant de tableaux flétris et abaissés; ces mêmes couleurs devaient changer par l'effet seul de l'huile et sans l'influence du bleu de Prusse; car il n'est pas prouvé que les carnations des peintres, qui rejettent ce bleu pour n'employer, par exemple, que le noir bleuâtre et nullement altérable de noyaux de pêche, soient restées plus fraîches que celles où il est entré du bleu de Prusse, pour en composer les tons gris et frais.

On est donc tenté de croire que la présence de l'outremer dans ces tableaux a préservé les autres couleurs avec lesquelles il a été mélangé; en sorte qu'il paraîtrait important de reconnaître en quoi consiste cette propriété conservatrice. Si ce qu'on appelle la cendre d'outremer a autant que le bel outremer lui-même cette propriété conservatrice, celle-ci ne résiderait donc pas dans la couleur bleue

proprement dite, mais aussi dans ce que les chimistes ont appelé le rocher gris du lazulite, dégagé en grande partie de sa couleur. Le silence des chimistes sur ce point ferait croire qu'ils n'aperçoivent ou ne reconnaissent point cette propriété conservatrice dans l'outremer, et qu'ils pensent que le ravage du tems, sur les carnations des tableaux, provient de la présence du bleu de Prusse dans les peintures. Cette question ne leur a jamais été probablement soumise directement. Ayant imaginé que l'interposition des molécules vitreuses du lazulite contribuait peut-être à cet effet conservateur, j'ai essayé l'emploi du cristal pulvérisé mêlé avec les couleurs; mais je n'ai obtenu de ce moyen aucun résultat satisfaisant.

Quelques observateurs ont cherché à désabuser les peintres sur les avantages prétendus de cette couleur outremer, qui ne subit jamais l'altération générale et chromatique de tout le tableau, et dont la présence dans l'état pur et primitif produit nécessairement une discordance optique, et rend, par opposition, sales et flétries toutes les autres teintes. Cette observation n'est pas sans fondement; aussi, par exemple, ne doit-on jamais conseiller d'exécuter une draperie avec cette couleur inaltérable. Mais s'il s'agit des carnations, s'il s'agit des ciels, l'exclusion de l'outremer serait le résultat d'une ridicule prévention : au reste, on cite des tableaux dans lesquels on a prodigué l'outremer, et qui n'en sont pas plus frais pour cela. Descamps nomme une confrérie des Pays-Bas, qui paya seize cents florins de Brabant pour l'outremer employé dans six tableaux peints par Van Loon. Ce moyen n'empêcha pas, dit Descamps, ces tableaux de se gâter. On sait, au reste, qu'il est facile de faire prendre

pour du véritable outremer de l'outremer falsifié, aux peintres qui ignorent le moyen de constater la qualité de cette couleur.

Procédés pour extraire la couleur bleue du lazulite. — « Voici, dit Watin (édit. de M. Ch. Bourgeois), le procédé qu'on suit pour extraire la couleur de l'outremer. Après avoir choisi le lazulite le plus riche en principe colorant, on le fait rougir à plusieurs reprises, en le jetant chaque fois dans de l'eau fraîche, pour atténuer l'aggrégation de ses parties. Ensuite, on le broie à l'eau pour en former des trochisques que l'on fait sécher à une douce chaleur. Dans cet état, on le mêle intimement, avec le double de son poids, d'un mastic formé d'huile de lin, de cire jaune, de colophane et de poix-résine, de chacune une livre, et de deux onces de mastic blanc, le tout bouilli à un feu doux, pendant une heure, et passé ensuite à travers un linge. On enveloppe le mélange de lazulite et de mastic dans un morceau de toile neuve, pour en former un nouet que l'on trempe dans une quantité suffisante d'eau claire et chaude dans laquelle on pétrit ce nouet avec la main, ou avec des spatules de bois, pour en faire sortir la couleur. La première eau est quelquefois sale; alors on la change et l'on continue de pétrir le nouet jusqu'à ce que l'eau se soit teinte de la plus grande partie de la couleur du lazulite. Pour obtenir des outremers de différentes qualités, on divise l'opération en plusieurs, en se réglant, pour les nuances de chacune d'elles, sur la richesse du lazulite.

» Enfin, on laisse déposer ces différens bleus, qui n'exigent alors d'autre opération que de les broyer finement, et avec beaucoup de propreté, avant de les faire sécher.

Indiquons maintenant le procédé publié par M. Pelouze pour extraire la couleur du lazulite.

« Concassez la pierre dans un mortier de fonte. Faites en sorte, après cela, d'en séparer, à l'aide de ciseaux en acier, les parties non colorées, adhérentes au vrai lazulite; chauffez jusqu'au rouge le lazulite trié, et jetez-le tout chaud dans l'eau froide, pour l'étonner et le rendre friable. Réduisez-le ensuite en poudre impalpable. On ne saurait pousser ensuite trop loin la porphirisation du lazulite, puisque c'est de la tenacité des molécules que dépend tous le succès de l'opération. Le broyage à l'eau dans un moulin convenablement approprié à cet usage, serait le meilleur moyen.

» Faites sécher la pâte impure de lazulite ainsi obtenue, pour en extraire ensuite l'outremer fin; composez le mastic dont suit le dosage : Pour cent parties de lazulite pulvérisé, prenez résine ordinaire quarante parties, cire blanche vingt, huile de lin vingt-cinq, poix de Bourgogne quinze. Faites fondre et incorporez dedans, par petites parties, le lazulite pulvérisé, en remuant sans cesse. Versez ensuite le mélange fondu dans un vase plein d'eau froide. Servez-vous de deux spatules pour diviser d'abord la masse résineuse, et ensuite, avec les mains, vous la pétrirez en boules commodément maniables.

» Laissez les boules dans l'eau pendant quinze jours. L'outremer s'en séparera mieux. Au bout de ce tems, malaxez les boules dans l'eau froide. Celle-ci se colorera en bleu. Si cette coloration est très-lente, tiédissez l'eau, ou même chauffez-la jusqu'à 60° centigrades. Quand le liquide sera d'un bleu très-foncé, transportez les boules dans un autre vase, et répétez la même opération. Con-

tinuez enfin ces changemens de vases jusqu'à ce que l'eau ne se colore plus que très-faiblement.

» Il faut toujours fractionner les produits, si l'on veut obtenir des qualités distinctes d'outremer. Le premier lavage donne le plus beau, le plus vif. Assez ordinairement, on partage ainsi en trois le produit total.

» Laissez déposer la couleur. On décante l'eau; on renouvelle, et on recommence la décantation, et cela à plusieurs reprises. On fait sécher les dépôts et on en sépare tout ce qui peut y adhérer de résineux, au moyen de deux lavages successifs à l'esprit-de-vin.

» Des lavages subséquens produisent encore un bleu très-pâle, connu dans le commerce sous le nom de cendres d'outremer. »

Un grand nombre de livres parlent de la manière d'extraire l'outremer : il ne nous a pas paru nécessaire de recueillir toutes ces indications. Nous nous contenterons d'extraire ici ce qu'on lit dans l'Encyclopédie, au mot Outremer; puis nous emprunterons à M. Bouvier ce qu'il a communiqué sur cette question.

« La base de cette couleur bleue est le lapis-lazuli, pierre précieuse; c'est ce qui la rend fort chère, indépendamment des opérations nécessaires pour en tirer le bleu qui ne laissent pas d'être longues et pénibles.

» Pour connaître si le lapis-lazuli, dont on veut tirer la couleur, est d'une bonne qualité, et propre à donner un beau bleu, il faut en mettre des morceaux sur des charbons ardens et les y faire rougir. S'ils ne se cassent point par la calcination, et si après les avoir bien laissé refroidir, ils ne perdent rien de l'éclat de leur couleur, c'est une preuve de leur bonté. On peut encore les éprou-

ver d'une autre façon : c'est en faisant rougir des morceaux de lapis sur une plaque de fer, et les jetant ensuite tout rouges dans du vinaigre blanc très-fort. Si la pierre est d'une bonne espèce, cette opération ne lui fera rien perdre de sa couleur. Après s'être assuré de la bonté du lapis, voici comme il faut le préparer pour en tirer le bleu d'outremer. On le fait rougir plusieurs fois, et on l'éteint chaque fois dans l'eau, ou dans du fort vinaigre; ce qui vaut encore mieux. Plus on réitère cette opération, plus il est facile de le réduire en poudre. Cela fait, on commence par piler les morceaux de lapis : on les broie sur un porphyre, en les humectant avec de l'eau, du vinaigre ou de l'esprit-de-vin; on continue à broyer, jusqu'à ce que tout soit réduit en une poudre impalpable; car cela est très-essentiel : on fait sécher ensuite cette poudre après l'avoir lavée dans l'eau, et on la met à l'abri de la poussière pour en faire l'usage qu'on va dire.

« On fait une pâte avec une livre d'huile de lin bien pure; de cire jaune, de colophane, et de poix-résine, de chacune une livre; de mastic blanc, deux onces. On fait chauffer doucement l'huile de lin; on y mêle les autres matières, en remuant le mélange qu'on fait bouillir pendant une demi-heure; après quoi, on passe ce mélange à travers un linge, et on le laisse refroidir. Sur huit onces de cette pâte, on mettra quatre onces de la poudre de lapis-lazuli indiquée ci-dessus. On pétrira long-tems et avec soin cette masse. Quand la poudre y sera bien incorporée, on versera de l'eau chaude par-dessus, et on la pétrira de nouveau dans cette eau, qui se chargera d'une couleur bleue : on la laissera reposer quelques jours, jusqu'à ce que la couleur soit tombée

au fond du vase : ensuite on décantera l'eau, on laissera sécher la poudre, et on aura obtenu du bleu d'outremer.

» Il y a bien des manières de faire la pâte dont nous venons de parler : mais nous nous contenterons d'indiquer encore celle-ci. Poix-résine, térébenthine, cire-vierge, et mastic, de chacun six onces : encens, et huile de lin, deux onces, qu'on fera fondre dans un plat vernissé. Le reste, comme dans l'opération précédente.

» Kunchel dit avoir pratiqué avec succès la méthode suivante pour faire le bleu d'outremer.

» Après avoir cassé le lapis-lazuli en petits morceaux de la grosseur d'un pois, on le fait calciner, et on l'éteint à plusieurs reprises dans du vinaigre distillé. Ensuite on le réduit en une poudre extrêmement déliée; on prend de la cire-vierge et de la colophane, chacune de ces substances en quantité égale, et faisant ensemble le même poids que le lapis réduit en poudre. On les fait fondre dans une poêle ou plat de terre vernissée; on y jette peu à peu la poudre, en remuant et mêlant avec soin les matières. On mêle le mélange ainsi fondu dans de l'eau claire, et on l'y laisse pendant huit jours. Au bout de ce tems, on remplit de grands vases de terre, d'eau aussi chaude que la main puisse la souffrir : on prend un linge bien propre, on pétrit la masse, et lorsque cette première eau sera bien colorée, on retirera la masse pour la mettre dans de nouvelle eau chaude : on procédera de la même façon jusqu'à ce que toute la couleur soit exprimée. C'est cependant la couleur qui s'est déchargée dans la première eau, qui est la plus précieuse. On laisse ensuite reposer l'eau colorée pendant trois ou

quatre jours, au bout desquels on voit que la couleur s'est précipitée au fond du vase. Une même masse fournit trois ou quatre sortes de bleu d'outremer; mais on n'en retire que fort peu de la plus belle.

» Il y a encore bien des manières de tirer le bleu d'outremer: mais, comme leur différence ne consiste que dans la pâte à laquelle on mêle le lapis pulvérisé, on a cru inutile d'en dire davantage. On reconnaît si le bleu d'outremer a été falsifié, non-seulement au poids, qui est moindre que celui du véritable; mais encore parce qu'il perd sa couleur au feu. (Le baron d'Holbach, dans l'ancienne Encyclopédie.) »

Voici un nouveau procédé, plus simple et plus expéditif que tous les anciens, selon M. Bouvier, pour extraire l'outremer du lapis-lazuli.

« Ce procédé n'a été découvert que depuis peu d'années par un de mes amis, M. Tœpffer, de Genève, célèbre paysagiste : il lui a parfaitement réussi, ainsi qu'à moi et à plusieurs de nos amis. C'est de son consentement que je le publie.

» Plus le lapis est chargé de parties colorées en bleu, plus on en tire d'outremer: il est donc avantageux de se procurer du lapis aussi bleu que possible; car les frais de trituration et de départ sont les mêmes pour un lapis pauvre en couleur, que pour celui qui en est beaucoup chargé.

» Il est vrai que ce dernier est plus rare et par conséquent plus cher que l'autre; malgré cela, il y a encore de l'économie à s'en procurer.

» Celui qu'on tire des mines du nord de la Russie est à meilleur marché que celui qui nous vient d'Orient par

l'Italie, parce que son importance y est moins connue : il est tout aussi bon.

Opération préliminaire. » Vous concassez à grands coups de marteau votre lapis, jusqu'à ce que les plus gros morceaux ne dépassent plus le volume d'un œuf : plus les éclats sont petits, mieux cela vaut.

» Ayez un ou plusieurs creusets ; faites rougir votre lapis à blanc, à feu découvert ; jetez-le rouge-blanc dans de l'eau, ou, ce qui vaut encore mieux, dans du vinaigre blanc distillé, en sorte qu'il en soit entièrement submergé.

» Vous répéterez cette opération trois ou quatre fois de suite, jusqu'à ce que le rocher soit devenu assez friable pour se briser sous le marteau sans trop de difficulté. Cette calcination procure le double avantage de rendre le lapis plus friable, de brûler et de faire évaporer presque toutes les pyrites et autres parties sulfureuses qu'il contient.

» Vous séparez avec un petit marteau tranchant les morceaux qui n'ont que très-peu ou point de veines bleues, afin de vous éviter les frais de faire broyer ce qui n'en vaut pas la peine.

» Vous concasserez et pilerez les morceaux de choix dans un grand mortier de fer ou d'acier, avec un pilon du même métal, sinon, dans un mortier de pierre. Ne vous servez pas de mortiers de fonte ou de cuivre ; ils salissent et altèrent sensiblement la couleur.

» Vous aurez soin de couvrir d'un linge ou d'une peau le mortier, après avoir passé le pilon dessous, et vous la laisserez assez lâche pour vous permettre le mouvement aisé du pilon par dessous. On doit tenir le pilon avec

le haut de l'enveloppe, et ceindre le mortier par une ligature, sans quoi les éclats du lapis se répandraient en dehors. Il ne faut pas mettre trop de lapis dans le mortier.

» Quand tout le lapis sera pulvérisé, vous le tamiserez de façon à ce qu'il n'y ait plus de particules plus grosses que du sable ordinaire, et vous repilerez tous les morceaux plus considérables, jusqu'à ce qu'ils passent en poudre à travers le tamis de crin.

» Vous broierez le lapis mis en poudre dans de l'eau distillée, par petites portions d'environ une demi-once à la fois, et moins encore, si votre pierre ou votre glace n'est que d'une petite dimension. Quand vous l'aurez broyé en totalité et réduit en poudre impalpable (car il importe beaucoup de lui donner le dernier degré de ténuité), vous triturerez encore cette poudre, pour faire évaporer la surabondance de l'eau, et vous la releverez ensuite quand elle sera épaissie à peu près au degré d'une forte colle d'amidon; puis vous la ferez sécher en trochisques, comme on l'a indiqué.

» Quand ces trochisques ou petits tas de couleurs seront complètement secs, (ce qui aura lieu le lendemain, si vous avez hâté la dessication par le soleil ou par un feu très-doux), vous les reporterez par huit ou dix à la fois sur la pierre à broyer, et avec la molette vous les écraserez et les réduirez en poudre très-fine et très-égale; mais il ne faut pas faire aller et venir la molette; il ne faut qu'écraser les trochisques.

» Toute votre poudre de lapis étant ainsi préparée, vous la mettrez dans une balance bien nette, et vous mettrez dans l'autre bassin de la balance le même poids

de pur suif de chèvre : le suif ordinaire ne pourrait le remplacer.

» Vous ferez fondre ce suif dans une jarre vernissée qui n'ait jamais servi. Quand il sera totalement fondu, vous le transporterez sur un feu beaucoup plus tempéré, seulement pour le maintenir liquide, et vous y verserez peu à peu votre poudre de lapis, en ayant soin de ne la répandre que par petites parties, et en ayant soin aussi d'agiter en même-tems toute la masse liquide avec un tuyau de terre de pipe ou un petit bâton bien net et sans écorce.

» Il est essentiel que le lapis se mêle également dans le suif; c'est pourquoi, on recommande de le remuer constamment, et de ne répandre la poudre bleue que peu à peu et d'une manière égale et uniforme, en promenant la main qui la verse sur toute la superficie liquide.

» La poudre étant tout entière dans le suif, vous retirez peu à peu du feu la jarre qui le contient, mais sans cesser de remuer avec le bâton et d'agiter tout le mélange; sans quoi, la poudre se précipiterait au fond du vase, ce qui ferait manquer l'opération; mais lorsque le suif a pris assez de consistance pour empêcher la précipitation, vous cesserez d'agiter, et vous laisserez le tout se figer et se refroidir complètement.

» Si vous faites cette opération dans une saison froide, il ne sera pas inutile d'ajouter au suif un vingtième de graisse molle ou blanc de lard; si, au contraire, vous la faites par un tems très-chaud, vous mêlerez un vingtième de colophane ou poix-résine transparente et en poudre dans la masse du suif, afin de lui donner plus de consis-

tance; et dans l'un et l'autre cas, vous fondrez ensemble le tout.

» Le blanc de lard attendrit un peu le suif en hiver, ce qui permet à l'outremer, quand on fait le lavage dont on va parler, d'être entraîné par l'eau, avec laquelle il paraît qu'il a plus d'affinité qu'avec le suif.

» En été, on est obligé de donner plus de consistance au suif, quoique celui de chèvre soit le plus dur de tous; sans cela il abandonnerait trop vîte non-seulement l'outremer, mais aussi la poudre inutile et malfaisante du rocher, qui ne contient point de bleu: c'est pour cela qu'il faut ajouter un peu de résine. Les parties du rocher qui ne contiennent point de ce bleu qu'on appelle outremer, paraissent avoir beaucoup plus d'affinité avec le suif que n'en ont les parties colorées en bleu; en sorte qu'au lavage, comme nous le dirons tout à l'heure, le bleu quittera le suif pour s'unir à l'eau, tandis que le suif retiendra toutes les particules du rocher ordinaire.

» Votre suif refroidi, vous l'enlevez entièrement du vase, et vous en faites une masse, que vous pétrissez et repétrissez à plusieurs reprises dans les mains ou avec un rouleau de bois lisse, comme on ferait d'une pâte à faire des gâteaux. Vous pétrissez sans relâche, durant une demi-heure, sur un corps dur et uni, comme du marbre, une glace, etc., afin de ne point salir la couleur, et aussi pour n'en point perdre; car il faut pouvoir l'étendre souvent sous le rouleau et la relever aisément avec un couteau à couleur. Cela fait, rassemblez toute la pâte avec soin, et formez-en une boule ou une masse, que vous laisserez reposer quinze jours en été, et seulement six ou huit jours en hiver, s'il fait froid.

Opération du départ ou du lavage. » Au bout du tems prescrit, ayez deux cuvettes de terre de pipe ou de faïence bien nettes, et remplissez-les d'eau jusqu'aux deux tiers. Si le tems est très-froid, prenez de l'eau passablement chaude; mais qu'elle ne soit que tiède, s'il ne fait pas très-froid, et ne vous servez que d'eau fraîche en été. Ceci est essentiel. L'eau froide, en hiver, ne ferait pas sortir l'outremer, et l'eau chaude, en été, agirait en sens contraire, et il se mêlerait beaucoup de rocher à votre outremer.

» Vos deux bassins d'eau posés sur une table, prenez dans vos mains, gros comme une petite noix, de la pâte de suif et de lapis et, (opérant les bras nus, pour avoir plus d'aisance) lavez-vous les mains avec cette pâte, comme vous le feriez avec de la pâte d'amande, et plongez-les souvent dans l'eau, toujours en les tournant et retournant l'une contre l'autre, comme on le fait en se lavant : bientôt vous verrez l'eau se saturer du plus beau bleu d'azur. Continuez sans relâche et avec patience, car l'opération est longue et désagréable.

» Quand vous vous apercevrez que la couleur bleue ne sort plus de vos mains ni si chargée ni si abondante, ce qui a lieu ordinairement au bout de huit à dix minutes, abandonnez la première cuvette et mettez-vous au-dessus de la seconde, dont l'eau sera à la même température; continuez à y frotter et y plonger vos mains alternativement, et ne cessez que lorsque vous n'en voyez plus sortir assez de bleu pour qu'un plus long travail en vaille la peine.

» Alors vous ratisserez les doigts et les mains avec un couteau, pour vous débarrasser de cette pâte grisâtre

ou noirâtre, qui n'est plus bonne à rien; vous en reprendrez de la nouvelle, et vous vous en laverez les mains comme la première fois, et ainsi de suite, en ayant soin de tenir toujours l'eau à la même température.

» La première cuvette où vous aurez commencé le lavage, vous donnera l'outremer le plus pur et le plus intense; celui de la seconde sera inférieur, quoiqu'encore d'une belle et bonne qualité.

» Si votre intention est de classer un plus grand nombre de qualités d'outremer, vous vous laverez successivement dans quatre ou six cuvettes différentes : la dernière ne vous donnera plus que de la cendre d'outremer. De cette manière, vous aurez une succession de nuances ou de qualités toujours décroissantes : la première est toujours la plus belle et la plus précieuse.

» Quant à moi, je ne fais aucun cas de cette échelle de nuances; elle convient aux marchands de couleurs. Ils en tirent un meilleur parti pour la vente, attendu que les prix sont plus ou moins élevés, en proportion de la pureté et de l'intensité du bleu.

» Je me borne à deux ou trois qualités au plus, et je rejette tout-à-fait ce qu'on appelle la cendre d'outremer; ce n'est plus que du rocher d'un blanc un peu bleuâtre, et pour obtenir cette légère teinte bleue, il suffit d'un atôme de bel outremer pur, mélangé avec du bon blanc : la teinte sera même plus pure et meilleure, attendu que le rocher blanchâtre de la cendre n'est point un bon blanc. Aussi la cendre s'altère-t-elle assez promptement; elle devient d'un roux verdâtre, employée à l'huile, et elle n'a point de corps.

» Si vous vous apercevez que votre bleu s'échappe trop facilement au lavage, ce qui doit faire soupçonner qu'il passe aussi du rocher en même tems, il ne faut pas hésiter à refondre toute la masse, en y ajoutant un peu de poudre de résine, comme on l'a indiqué plus haut, et en observant toujours toutes les précautions indiquées pages 325 et 326. N'ajoutez la résine qu'imperceptiblement, et extrêmement peu à la fois; sans cette précaution, votre outremer resterait enfermé dans les portions de la pâte qui contiendraient plus de résine que les autres, et il deviendrait fort difficile de l'en dégager : il faudrait, en ce cas, refondre de nouveau la pâte, et rajouter du suif, ce qui dérange la proportion du poids du suif à celui du lapis.

» Si vous trouviez, au contraire, qu'en hiver, et par un froid vif, le bleu eût trop de difficulté à se séparer de la pâte, ce serait le cas, outre la ressource de l'eau chaude, d'ajouter un peu de blanc de lard, en refondant la pâte, afin d'attendrir le suif; mais il faut aussi ne le mêler que par très-petites gouttes à la fois, et n'en mettre que fort peu.

» N'essayez pas de garder la pâte pour n'en faire le lavage qu'en une saison plus chaude : vous risqueriez de ne plus en pouvoir extraire l'outremer. Cela est arrivé à l'un de mes collègues. Il paraît que, quand le lapis séjourne trop long-tems dans ce corps gras, ce dernier le saisit si fortement qu'il ne peut plus s'en dégager.

» La méthode que je viens d'indiquer pour faire l'outremer, quoiqu'assez longue et ennuyeuse, l'est cependant moins que le procédé généralement connu : d'ailleurs on peut faire un sacrifice de tems et de peine pour obtenir

très-pure et à meilleur compte une couleur précieuse que les marchands vendent très-cher, sans qu'on puisse compter toujours sur sa pureté.

» Quand la pâte est épuisée, et qu'il n'en sort plus d'outremer que ce qu'on appelle la cendre, vous êtes sûr d'en avoir extrait tout ce qu'on en pouvait tirer : le reste de la pâte ne contient plus que le suif et la partie du lapis, qui ne renferme point de bleu.

» J'ai observé, ainsi que mes amis, qu'il est bon de changer d'eau souvent pour s'y laver les mains. Il paraît que l'eau propre, n'ayant encore aucune particule de graisse, dégage beaucoup mieux l'outremer, que quand elle a déjà servi huit ou dix minutes. On aura donc plusieurs cuvettes avec de l'eau à la température convenable, dont on se servira successivement, et à mesure qu'on abandonnera les précédentes, comme étant déjà trop grasses pour faciliter l'extraction du bleu par le lavage. On laissera les premières cuvettes tranquilles pendant quelques heures, afin de laisser le tems à l'outremer de se précipiter au fond des vases; puis, quand on verra que la précipitation a eu lieu, on versera la plus grande partie de l'eau claire dans un vase quelconque, comme n'étant plus bonne à rien; mais on le fera avec assez d'adresse et de précaution, pour éviter d'entraîner le bleu déposé au fond et contre les parois des vases. L'on versera alors tout ce qui restera d'eau et de bleu dans ces diverses cuvettes, dans une autre grande cuvette unique, destinée à recevoir tous les dépôts chargés de bleu; mais on les y transvasera à travers un tamis de soie, afin que toutes les particules de graisse et les autres malpropretés s'arrêtent sur le tamis, qui ne laissera passer que l'eau

chargée d'outremer. On aura soin, avant de transvaser, d'agiter le dépôt avec l'eau restante, pour entraîner toute la partie bleue sur le tamis, ce qui doit être fait promptement, afin que la masse liquide entraîne l'outremer avec elle à travers le tamis.

» Tous les dépôts d'outremer étant rassemblés dans une seule et même cuvette avec une quantité d'eau convenable, on la laisse reposer pendant vingt-quatre heures, plus ou moins, jusqu'à ce que tout le bleu soit précipité et que l'eau soit parfaitement limpide; alors vous décanterez cette eau de la manière suivante.

Manière de décanter ou de vider l'eau sans emporter la couleur. « Vous souleverez très-doucement la grande cuvette, en l'inclinant sans aucune secousse; car si l'eau se mêlait de nouveau avec le bleu, cela vous imposerait l'obligation de la laisser reposer de nouveau.

» Vous vous y prendrez donc avec assez de précaution pour éviter de mettre le dépôt en mouvement, et vous décanterez l'eau également et lentement, jusqu'à ce que vous voyiez que vous êtes sur le point d'entraîner de la couleur : alors reposez doucement le vase, et laissez-le tranquille jusqu'à ce que la couleur se soit de nouveau complètement précipitée.

» Il est bon de placer sous le vase que vous tenez actuellement, un appui qui l'oblige à conserver le dernier degré d'inclinaison que vous lui voulez donner : on risque beaucoup moins, par ce moyen, d'en détacher le dépôt. Quand tout sera bien reposé, vous prendrez une petite seringue d'ivoire ou d'étain, et vous aspirerez doucement et peu à peu l'eau qui reste. Vous vous arrêtez, dès qu'en aspirant l'eau, vous voyez que la couleur elle-

même est sur le point d'entrer dans la seringue : vous cessez alors, et vous ferez évaporer le restant de l'humidité en plaçant le vase sur un poêle chaud ou sur des cendres chaudes, à l'abri de la poussière.

» Quand toute la couleur restera à sec, vous l'enlèverez proprement en la ratissant partout avec un morceau de corne très-mince, souple, et de la grandeur d'une carte à jouer, tel que vos doigts puissent lui imprimer la courbe nécessaire pour nettoyer les parois du vase intérieurement : il faut que cet instrument soit tranchant du côté qui ratisse la couleur.

» Vous rassemblerez et recueillerez cette poudre, et la conserverez dans une boîte bien propre, ou au moins dans un papier fin et bien lisse, jusqu'à ce que vous fassiez la dernière opération. Voici en quoi consiste cette autre manipulation.

Dernière opération. « Quand tout l'outremer est réduit en poudre bien sèche, tel qu'on l'a indiqué ci-dessus, et qu'on l'a soigneusement recueilli, il reste encore une courte opération à faire pour dégraisser la couleur et la rendre parfaite.

» Mettez chaque qualité d'outremer dans un creuset séparé, entourez le tout de charbons ardens, et faites, à feu découvert, rougir à blanc, jusqu'à ce que la couleur elle-même soit aussi ardente que le feu; et afin qu'elle se calcine également, ayez un petit faisceau composé de huit ou douze aiguilles d'acier à tricoter, et remuez de tems en tems la poudre dans les creusets, pendant qu'ils sont au feu. On aura soin de lier ce faisceau avec du fil-de-fer très-menu, et l'on écartera une des extrémités de ces aiguilles, de manière qu'elles puissent prendre la forme d'un

balai [1]. Vous verrez bientôt s'élever de chaque creuset une légère fumée, qui prouvera que la poudre n'était pas bien dégraissée. Vous ne retirerez les creusets du feu que lorsque vous ne verrez plus paraître aucune fumée.

» Retirez vos creusets, en prenant garde de les renverser. Lorsqu'ils seront refroidis, vous en essuierez avec soin le dehors où il peut y avoir de la cendre, et ensuite vous verserez la couleur dans autant d'assiettes nettes et neuves que vous avez de différentes qualités d'outremer.

» Quand la couleur est complètement refroidie, et avant qu'il puisse s'y mêler de la poussière, vous la recueillez, et la mettez dans autant de flacons qu'il y a de qualités différentes; vous numérotez les flacons; vous les bouchez, et votre outremer est prêt à être employé dans tous les genres de peinture, soit à l'eau gommée, soit à l'huile, sans avoir besoin d'être rebroyé.

Autre procédé pour extraire l'outremer de la pâte de suif. « Le même M. Tœpffer, dont j'ai parlé, a essayé divers moyens d'extraire l'outremer de la pâte; en voici un qu'il m'a dit lui avoir réussi : il jette sa pâte, en morceaux de la grosseur d'une noisette, dans une grande jarre de terre vernissée, qu'il remplit à moitié d'eau, laquelle doit être, comme nous l'avons dit, ou chaude, ou froide, selon la température de la saison actuelle : il faut que la pâte soit submergée, et qu'il y ait au moins un pouce d'eau par-dessus.

» Il prend ensuite un de ces petits balais de bois dé-

1 Il ne faut pas laisser long-tems ce balai d'acier dans les creusets, mais l'en retirer avant qu'il ne devienne rouge, sans quoi l'on ternirait un peu la couleur par les déjets de l'acier.

pouillés d'écorce, dont on fait usage pour battre les œufs, et il fouette l'eau et la pâte assez vivement, jusqu'à ce que l'eau soit visiblement bien saturée de bleu.

» Il passe cette eau à travers un tamis de soie, placé au-dessus d'une autre grande jarre pareille à la première ; il reprend les morceaux de pâte restés sur le tamis, et recommence à battre et fouetter comme auparavant avec de la nouvelle eau, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de bleu. »

Si cette méthode est aussi expéditive que la première, et si elle extrait autant d'outremer de la pâte, elle aurait l'avantage d'être d'une exécution moins pénible et plus propre; mais je n'en ai pas fait l'expérience, non plus que de la méthode suivante, que le même ami m'a dit avoir employée avec succès.

Lessive de potasse pour extraire l'outremer. « Les préparatifs dont j'ai parlé plus haut pour composer la pâte sont les mêmes pour ces diverses méthodes; il ne s'agit ici que de moyens différens de faire sortir l'outremer et le dégager plus ou moins facilement de la masse pâteuse.

» Déchirez votre pâte en morceaux, comme dans la méthode précédente, et versez dessus une lessive de potasse passablement forte, chaude, froide ou tiède, selon la saison; laissez le tout tranquille, et ne le remuez que d'heure en heure.

» Au bout de quelques jours, la masse entière d'eau et de couleur deviendra sale et trouble : pompez, avec une petite seringue, les eaux boueuses et le limon; mais pompez doucement, de crainte d'aspirer l'outremer. Rejetez toutes les eaux boueuses qu'aura enlevées la seringue, et

continuez à faire d'heure en heure cette opération, jusqu'à ce qu'il ne se reforme plus d'eaux troubles, et que vous trouviez le dépôt d'outremer pur au fond du vase.

» Lavez et relavez plusieurs fois le dépôt avec de l'eau pure et froide, jusqu'à ce que l'eau en sorte parfaitement limpide, et qu'en la portant avec le doigt sur la langue, vous n'y trouviez aucun goût; et vous aurez alors une seule et même qualité d'outremer d'une fort bonne qualité. Vous ferez ensuite tout ce qui a été indiqué plus haut pour décanter, sécher et calciner le bleu, et l'opération sera terminée : mais, de cette manière, l'on ne peut faire qu'une seule qualité d'outremer.

» Il est probable que, dans cette opération, la potasse réduit le suif à l'état de savon, et dissout ou tient en suspension les parties siliceuses, laissant à nu l'outremer. Suivant M. Tœpffer, ce procédé, toutes choses égales d'ailleurs, est celui qui fournit le plus d'outremer. Si une expérience constante lui assure cet avantage, on ne peut douter qu'il ne soit à tous égards préférable aux deux premiers.

Il n'est pas nécessaire de rappeler ici que, pour cette dernière méthode comme pour les précédentes, la préparation du lapis et de la pâte doit être la même, ainsi que l'opération dernière, qui est de calciner l'outremer en poudre avant de l'enfermer dans des flacons. »

Cendre d'outremer. — L'extrait le moins coloré du lazulite, celui qui s'obtient par un dernier lavage, et qu'on emploie concurremment avec celui qu'on extrait des parties de la gangue, qui avoisinent le lazulite; cet extrait, dis-je, a été nommé par les marchands *cendre d'outremer :* cette expression n'a rien de significatif.

En général, on a imaginé par spéculation de distinguer et de multiplier les degrés de beauté de l'outremer; mais il est évident que le plus beau est toujours celui qui coûte le plus cher. A Rome, l'outremer inférieur se vend vingt-cinq francs; il n'y a pas du tout d'économie à le préférer : en effet, le n° premier foisonne en raison du prix qu'on le paye.

Il resterait à savoir si c'est la partie colorante du lazulite qui seule est conservatrice des couleurs qu'on lui associe; car si la cendre d'outremer, quoique décolorée, contribue à cette conservation, il serait avantageux d'en employer beaucoup. Nous avons proposé plus haut quelques questions sur ce point.

Sophistication. Voici le moyen que donne M. Bouvier, pour reconnaître la falsification de l'outremer.

« Munissez-vous, dit-il, d'une petite fiole d'eau-forte ou d'acide nitrique, et d'un petit morceau de verre de vitre; prenez un échantillon d'outremer gros comme un petit pois, mettez-le en un petit tas sur le morceau de vitre, et versez dessus une goutte d'acide; attendez quelques minutes : si l'outremer est le résultat du pur lapis, il n'y aura aucune effervescence; et la couleur se réduira bientôt en cendre grisâtre sans mélange; si, au contraire, une partie du petit tas laisse voir des particules bleu foncé, à coup sûr il y a mélange ou de cobalt ou de bleu de Prusse, ces deux substances ne se dissolvant pas dans l'eau-forte.

» Si l'échantillon fait effervescence et bouillonne sous l'acide, et que la dissolution présente à l'œil des traces roussâtres et jaunâtres, il y a mélange de bleus tirés du cuivre, comme la cendre bleue et le bleu d'Anvers, et

quelques autres tirés du règne végétal, comme celui qu'on exprime des bluets ou de fleurs analogues.

» Voici une autre épreuve, qui prouvera si l'outremer est mélangé de bleu de Prusse ou de bleu de cobalt, ou de tous les deux ensemble : prenez un échantillon de l'outremer qui n'a pas pu se dissoudre entièrement à l'eau-forte, et qui a conservé de petites particules d'un bleu foncé pendant un quart d'heure et plus; mettez-le dans une cuiller de fer déjà rougie au feu; attendez que la couleur soit elle-même rougie à blanc; ensuite laissez-la refroidir, et examinez avec attention votre petit échantillon, s'il est mélangé de cobalt, il se fondra comme du verre, et vous offrira de petites boules bleu foncé et polies; s'il est mélangé de bleu de Prusse, vous le connaîtrez à de petites particules rousses ou jaune-obscur; car le bleu de Prusse se change en une espèce d'ocre foncée, calcinée à feu découvert.

» Quant à l'outremer véritable, il doit rester d'un bleu aussi vif et aussi pur qu'avant la calcination; en sorte que vous pourrez reconnaître approximativement combien le mélange en contient; mais qu'il y en ait beaucoup ou peu, n'importe, n'achetez pas cette couleur falsifiée; elle gâterait vos teintes, surtout dans les carnations ou dans les ciels. »

Enfin, pour reconnaître la présence du bleu de Prusse dans les bleus de lazulite et de cobalt qui auraient été falsifiés avec cette couleur, faites digérer, pendant une heure environ, une pincée d'outremer, ou de bleu de cobalt, dans un peu d'eau de chaux clarifiée. Si, d'une part, l'eau de chaux prend une couleur citrine, et si, de l'autre, il se produit un précipité de couleur d'ocre, c'est

un signe certain de la présence du bleu de Prusse dans ceux de lazulite et de cobalt.

Bleu de cobalt.

« Le bleu de cobalt, dit M. Bourgeois (édition de Watin), est une couleur d'une nuance pure, brillante et fixe, qui, vu la modicité de son prix comparé à celui de l'outremer, remplace maintenant celui-ci dans un très-grand nombre de cas. Il pourrait même être employé avec autant d'avantage que l'outremer dans les peintures les plus délicates, s'il n'avait pas le défaut, et c'est le seul, de paraître, vu le soir à la lumière d'une chandelle, d'une nuance tirant sur le violet; inconvénient qui change nécessairement alors le rapport des tons que l'artiste a voulu exprimer.

» Les meilleures qualités de mine de cobalt nous viennent de Suède, et particulièrement de Tunaberg. Il en existe une mine très-riche dans la vallée de Gisto, en Espagne; mais cette mine n'est point exploitée.

» Pour extraire la couleur bleue que donne cette substance minérale, on suit à peu près les opérations que nous allons décrire.

» L'on grille d'abord la mine de cobalt, jusqu'à ce que l'arsenic, qui s'en échappe sous la forme d'une fumée blanche, soit presqu'entièrement évaporé; puis on la met dissoudre dans un matras, avec une suffisante quantité d'acide nitrique, étendu de cinq à six parties d'eau. On fait évaporer la liqueur presque jusqu'à siccité; on la redissout dans une suffisante quantité d'eau; on la filtre, puis on verse une dissolution de phosphate de soude, jus-

qu'à ce que l'oxide de cobalt soit complètement séparé de la liqueur qui le tenait en dissolution. On lave plusieurs fois, et l'on recueille sur un filtre le précipité, dont on prend une partie encore humide, que l'on combine avec sept à huit parties d'alumine réduite en gelée. Ensuite on laisse, si l'on veut, sécher ce mélange, avant de l'introduire dans un creuset, que l'on chauffe par degrés jusqu'au rouge-cerise, et jusqu'à ce que la couleur soit parfaitement bien développée.

» On peut encore obtenir ce bleu en substituant au phosphate de potasse une combinaison de cette dernière substance avec l'arsenic, *arseniate de potasse*; mais, dans ce cas, il faut doubler la quantité d'alun en gelée, par rapport à celle de cobalt.

» Par ce dernier procédé, les bleus sont plus ou moins frittés, ce qui les fait paraître aussi riches en principes colorans que ceux de la première espèce, quoiqu'ils n'en contiennent en effet que la moitié.

Autre indication. — » Prenez, dit M. Pelouze, de la mine de cobalt de Tunaberg, en Suède; faites-la griller dans un petit fourneau de Maquer; remuez fréquemment pendant la calcination, et continuez de remuer jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus du tout de vapeurs arsenicales et sulfureuses.

» Faites bouillir légèrement la mine, ainsi grillée et pulvérisée, dans un matras de verre, avec un excès d'acide nitrique faible. Après avoir décanté le liquide surnageant, faites-le évaporer presque jusqu'à siccité, en vous servant d'une capsule de porcelaine, ou mieux, de platine. Délayez le résidu dans de l'eau bouillante, et filtrez pour séparer l'arseniate de fer. Versez la solution filtrée et

claire dans une solution de sous-phosphate de soude. Il se précipitera du phosphate de cobalt insoluble.

» Ce précipité, violet d'abord, est susceptible de devenir rosé par le séjour sous l'eau. Lavez-le exactement sur un filtre, et rassemblez-le tandis qu'il est encore humide et gélatineux. Mêlez-le le plus exactement qu'il sera possible avec huit fois son poids d'alumine en gelée. Ne cessez pas de triturer jusqu'à ce que la pâte ait acquis une teinte parfaitement uniforme. Etendez ensuite le mélange sur des planches dans une étuve. Lorsque la matière sera devenue dure et cassante, broyez-la à sec dans un mortier, et exposez-la au feu dans un creuset de terre recouvert. Tenez à la température du rouge-cerise pendant une demi-heure. Retirez alors le creuset du feu, et l'opération est finie.

» Voici le procédé pour obtenir l'alumine gélatineuse dont nous venons de parler, et qui est indispensable pour le bleu.

» Prenez de l'alun bien pur, exempt de fer, au point que le prussiate de potasse n'en bleuisse pas la solution. Dissolvez-le dans une quantité d'eau chaude, au moins triple de celle qui est nécessaire pour cette dissolution, et précipitez par l'ammoniac en excès, en agitant vivement. Laissez ensuite en repos pendant assez long-tems. Enlevez alors le liquide à l'aide du siphon. Remplacez-le par une égale quantité de nouvelle eau pure. Répétez les lavages jusqu'à ce que l'eau en sorte parfaitement limpide. Plutôt un excès qu'un défaut de lavage. Filtrez ensuite le résidu, qui restera en gelée sur le filtre.

» Vous n'obtiendrez l'alumine en gelée et bien lavée, qu'en observant strictement ce qui vient d'être prescrit.»

Voyez, à ce sujet, le Journal des Arts, vol. XXI, et les numéros 302, 303 et 312.

Bleu de safre.

La mine de cobalt, qui se trouve abondamment en Saxe, étant préparée, purgée, mêlée et grillée pendant long-tems avec de la silice, reçoit le nom de safre. Si l'on veut préparer le safre pour les couleurs employées dans la verrerie et la porcelaine, il faut prendre deux gros morceaux de zaffera ou safre, les mettre dans des vaisseaux de terre, et les tenir, pendant une demi-journée, dans la chambre du fourneau : on les fera ensuite rougir au feu du fourneau; et après qu'on les en aura retirés, il faudra les arroser avec du vinaigre très-fort. Lorsque ces morceaux seront refroidis et séchés, on les broiera sur un porphyre, et on les édulcorera plusieurs fois avec de l'eau chaude dans des vaisseaux de terre vernissés; on laissera à chaque fois le safre se précipiter au fond; l'on décantera ensuite l'eau tout doucement; le safre restera au fond du vaisseau, et sera dégagé de toute saleté et des parties terrestres qui pourraient s'y trouver. La partie propre à la teinture demeurera au fond; on la sèchera, et on la gardera dans des vaisseaux fermés pour en faire usage. Lorsque le safre aura été ainsi préparé, il colorera le verre beaucoup mieux qu'il n'aurait fait auparavant.

Il y a des safres de différens prix, suivant l'intensité et la beauté du bleu qu'ils fournissent : on les emploie dans les manufactures de faïence et de porcelaine pour peindre ces poteries en bleu, en y mêlant une quantité suffisante de fondant, pour que le feu, par lequel on cuit la poterie

ou sa couverte, soit assez fort pour bien vitrifier le safre qui est dessus.

Le bleu de safre est de toutes les couleurs qu'on puisse employer, en vitrification, la plus solide et la plus fixe; elle soutient le feu le plus violent sans s'altérer. (Extrait du Dictionnaire de l'Industrie.)

Bleu d'azur ou d'émail.

Uni à la potasse et vitrifié, le safre produit de l'azur. Pour obtenir cette composition, prenez : safre, cent à cent cinquante parties; quartz pulvérisé, trois cents parties; potasse calcinée, cent quarante parties.

On fond ce mélange dans de grands creusets. Quand la vitrification est complète, ce qui ordinairement a lieu au bout de douze heures, on cueille le verre à la poche, et on le jette dans l'eau froide pour le faire tressaillir.

On boccarde la matière, et on la réduit en poudre fine dans des moulins formés de deux meules horizontales en grès très-dur. On transporte la matière dans un grand cuvier chargé de robinets à diverses hauteurs; puis, en agitant la matière, et en la faisant couler par ces robinets, on obtient de l'azur de divers degrés de grosseur : on appelle mal-à-propos émail des quatre feux, l'émail qui offre ces quatre divers degrés de finesse.

C'est le plus fin qu'on emploie pour la peinture; le plus gros sert à saupoudrer le champ des tableaux d'enseigne.

L'azur ou bleu d'émail est le produit des fabriques de Saxe et de Bohême : il y en a aussi une fabrique dans la vallée du Luchon, dans les Pyrénées.

Voici comment s'exprime, sur le bleu d'azur, l'auteur du Traité de la Peinture au pastel; (Paris, Defer de Maisonneuve, 1788). « L'azur est du verre en poudre que fournit le régule du cobalt, substance métallique particulière, qu'on a regardée long-tems comme une simple mine arsenicale, mais dont on tire un régule qui diffère absolument de l'arsenic. Les fabriques de Saxe, d'où l'azur se tire, ne le mettent dans le commerce qu'avec beaucoup d'autre verre en poudre ou du sable fin. Quand on fond la chaux du cobalt, sans aucun mélange, (il faut alors un feu de la plus grande violence), elle produit un verre d'un bleu si profond, qu'il paraît noir. On peut aussi tirer ce verre du safre : c'est la mine du cobalt calcinée; mais le safre est mêlé de beaucoup de sable ou de verre. On peut l'en séparer en mettant, par exemple, une once de safre sur une soucoupe. On enfonce la soucoupe dans l'eau d'un baquet; on l'y balance; le safre s'échappe dans ce mouvement d'ondulation, et laisse le safre. Il peut fournir du régule de cobalt, au moyen d'un flux réductif. »

On trouve aussi de ce régule dans quelques boutiques de pharmacie; il est fort cher. On sait que ce demi-métal, dissous dans l'acide nitreux avec un peu de sel de cuisine, sur la cendre chaude, forme une encre de sympathie singulière.

Bleu d'indigo.

L'indigo est extrait de l'écorce des branches, de la tige et des feuilles de l'anil, plante qui croît au Brésil et dans les Indes orientales : on le vend en masse ou en

pâte sèche. Il doit être lourd, médiocrement dur et parfilé de blanc dans ses cassures. Lorsqu'on frotte sur l'ongle un morceau d'indigo, il prend une couleur brillante de cuivre rouge.

On a distingué l'inde de l'indigo, mais au fond c'est la même substance. L'inde se vend en tablettes minces de deux ou trois lignes, d'un bleu plus clair, plus vif; l'indigo est en morceaux irréguliers et de couleur foncée.

« Le plus bel indigo du commerce, dit M. Pelouze, ne contient que bien rarement au-delà de cinquante pour cent de véritable matière colorante bleue; le reste est composé de matière mucilagineuse, soluble dans l'eau, de résine soluble dans l'alcohol, de substances terreuses, et d'oxide de fer.

» Pour purifier l'indigo, lui donner de l'éclat et l'inaltérabilité en peinture, il convient de le débarrasser de toutes ces matières étrangères.

» Pulvérisez finement l'indigo; faites-le bouillir d'abord dans cinq fois son poids d'eau pure; décantez, laissez sécher le résidu, et traitez-le par son triple de poids d'alcohol. Filtrez ou décantez exactement, et versez sur le résidu, sans qu'il soit besoin de le dessécher préalablement, de l'acide muriatique, qui lui enlèvera le fer et les matières terreuses. Décantez, lavez à plusieurs eaux, faites sécher à une très-douce chaleur. Vous obtiendrez ainsi l'indigo presqu'à l'état de pureté parfaite pour les peintures fines. »

La couleur de l'indigo est très-fixe, et pourrait certainement être préparée pour la peinture; cependant la teinte qu'elle procure est un peu sombre, et semble noircir avec le tems.

On sait qu'on retire de la guede, guesde, ou vouède (*isatis sativa*, ou pastel), lorsqu'on l'a laissé fermenter, une couleur bleue, presqu'aussi bonne que celle de l'indigo.

Il est possible de retirer encore la couleur bleue de plusieurs autres végétaux. On lit dans le Dictionnaire d'Industrie : « Un naturaliste suédois a reconnu que la tige de blé-sarrasin, qu'on a laissé mûrir et sécher sur pied, lorsqu'elle se pourrit, devient bleue, et donne même en teinture une couleur bleue : cette couleur végétale ne change ni dans le vinaigre, ni dans l'esprit de vitriol, l'eau-forte la fait disparaître comme celle de l'indigo, sans cependant qu'elle jette comme lui cette espèce d'écume qu'on appelle fleur bleue. Cette couleur n'est pas aussi tenace que celle de l'indigo ; mais, si elle était belle, ne pourrait-on pas parvenir à lui donner la solidité nécessaire ? L'alcali change en rouge ce bleu de sarrasin : mêlé avec de la noix de galle concassée, il devient d'un noir-clair ; et sans avoir été nullement mélangé, il prend une couleur verte par l'évaporation.

» On peut encore retirer des fleurs de bluet une très-belle couleur bleue, et qui a l'éclat de l'outremer : on exprime le suc de ces fleurs, et on y ajoute un peu d'alun. Si l'on veut préparer ce bleu pour la teinture, on en fait une espèce de pâte; on prend ces fleurs, on les met en tas entre des feuilles de papier; on les expose au-dessus d'un fourneau qui leur communique une douce chaleur, on les serre fortement avec une planche, en les arrosant d'eau gommée : ces gâteaux peuvent être employés en teinture.

» On peut, dit-on, retirer aussi pour la peinture un

très-beau bleu du bois de Brésil rouge de Fernambouc. On fait infuser ce bois dans de l'eau à une chaleur douce; on retire le bois; on fait évaporer la liqueur, en la tenant sur un bain de sable très-doux, l'espace de deux ou trois jours. La fécule desséchée, redissoute et mêlée avec de la gomme, donne une couleur d'un très-beau bleu: peut-être que l'alun releverait cette couleur. »

Toutes ces indications, bien qu'elles ne se rapportent pas à des couleurs très-solides, nous ont semblé devoir être de quelque utilité.

Bleu de smalt.

Le smalt est un verre coloré par le safre; il est ordinairement si grossièrement pulvérisé, qu'il devient impossible de s'en servir en peinture, et sa dureté est telle, qu'il est fort difficile à broyer. C'est une couleur extrêmement brillante et durable; de manière que, lorsqu'on peut parvenir à lui donner un degré de finesse suffisant, on l'emploie avec avantage à la place de l'outremer. Le docteur Lewis a recommandé, comme pierre capable de broyer cette couleur, des plaques en porcelaine dite de Réaumur.

Bleu de montagne.

Le bleu de montagne est un minéral ou pierre fossile bleue tirant un peu sur le vert d'eau. Elle ressemble assez au lapis-lazuli; mais avec cette différence qu'elle est plus tendre, plus légère et plus cassante, et que sa couleur ne résiste pas de même au feu. Lorsqu'on fait usage

du bleu de montagne dans la peinture, il est à craindre que, par la suite, la couleur n'en devienne verdâtre. Cette pierre se trouve en France, en Italie, en Allemagne, et surtout dans le Tyrol. Elle se nomme en allemand *berg-blau*, et en latin *lapis armenus*, ou *cœruleum montanum*. On dit que celle qui vient d'Orient ne perd point sa couleur dans le feu. Le bleu de montagne contient beaucoup de cuivre : celui qui est léger en fournit moins que celui qui est pesant; le premier contient un peu de fer, suivant M. Cramer. On dit que l'on contrefait le bleu de montagne en Hollande, en faisant fondre du soufre et en y mêlant du verd-de-gris pulvérisé.

Cendre bleue.

On donne le nom de cendre bleue à une pierre bleue, tendre, grenelée, presque réduite en poudre, qu'on trouve dans des mines de cuivre, en Pologne, et dans un terrain particulier de l'Auvergne, nommé Puy-de-Mur : elle est d'une grande beauté, et fort en usage dans la détrempe, surtout pour les décorations de théâtre et pour les ciels.

La chimie, dit M. Bourgeois, compose aussi des cendres bleues, en mêlant ensemble trois parties de bon sable blanc cristallisé, bien séché au feu; deux parties de nitre, une partie de limaille de cuivre, une partie de sel commun décrépité, et un huitième de partie de sel ammoniac. On fait fondre le mélange dans un creuset, on verse la matière dans l'eau froide, on la lave et on la tamise. L'eau étant décantée, on fait sécher la poudre bleue, qu'on réduit en poudre impalpable.

— *Des bleus-rougeâtres.* —

Les bleus de lazulite et de cobalt offrent parfois une légère nuance de rouge, qui leur donne un caractère que les anciens ont appelé *hyacinthus color*. L'hyacinthe, plante bulbeuse et si odorante de nos jardins, fait souvent voir ce bleu azuré, légèrement teint de purpurin; enfin, parmi les couleurs bleues teintoriales, il y en a beaucoup qui participent de ce léger mélange.

— *Des bleus-jaunâtres.* —

Plusieurs bleus tirés des minéraux, tels que les cendres bleues, le bleu de montagne, etc., ont souvent un œil verdâtre, qui provient du cuivre dont elles sont composées. Le verd-de-gris n'a pas précisément cette nuance, puisqu'il appartient à la classe des verts; cependant on rencontre souvent cette colorisation dans les produits chimiques provenant de ce métal; et c'est à cette teinte bleue-jaunâtre qu'on a donné le nom de pers, qui signifie couleur qui est entre le vert et le bleu.

DES VERTS.

Presque toutes les couleurs de matière homogène, donnant le vert pour la peinture, proviennent du cuivre; plusieurs sont pernicieuses. Cependant le vert naturel de la malachite, pierre assez rare, et le vert artificiel de

cobalt, sont extrêmement solides et durables; quant aux couleurs végétales vertes, elles sont peu solides en général. Les peintres se servent donc ordinairement de deux couleurs matérielles pour composer leur vert : le bleu de Prusse et les ocres; ou, s'ils ont besoin de produire de beaux verts, ils emploient, au lieu d'ocre, le jaune pur et brillant du chrome, qui cependant n'est pas très-solide, lorsqu'il est en état de mélange avec les autres couleurs. Ils emploient aussi le jaune minéral, et depuis peu, le jaune indien, qui, comme nous l'avons dit, semble être une couleur très-fixe.

Les anciens étaient moins embarrassés que nous, en employant les oxides de cuivre, parce qu'il n'entrait point dans leur peinture de blanc de plomb, qui noircit, lorsqu'il est associé à l'oxide de cuivre; et comme ils n'usaient point d'huile pour leurs tableaux, il en est résulté que leurs peintures, au moins celles qui nous sont parvenues, font voir des verts très-frais, suaves et très-bien conservés.

Des couleurs vertes des anciens.

Selon M. Chaptal, il se trouvait parmi les couleurs antiques, qui furent soumises à son examen, une substance qui n'avait reçu aucune préparation de la main des hommes : elle consistait dans une argile verdâtre et savonneuse, telle que la nature nous la présente sur plusieurs points du globe; cette couleur lui parut être analogue à celle qu'on connaît sous le nom de terre verte de Vérone.

Un fragment, détaché des bordures du plafond de la

chambre appelée les Bains de Livie, et paraissant être de la même couleur que le fond de l'ouvrage, était d'un vert de mer foncé. En examinant la matière colorante, sir Davy la trouva être soluble dans les acides avec effervescence; et lorsqu'elle fut précipitée de sa dissolution, et redissoute dans de l'ammoniac, elle lui donna la teinte bleue produite par l'oxide de cuivre. Il y a, dit sir Davy, différentes teintes de vert employées dans les Bains de Titus, ainsi que sur les fragmens trouvés dans le monument de Caïus Cestius. Dans le vase de couleurs mélangées, sir Davy en trouva trois différentes variétés : l'une, qui approchait de l'olive, c'était la terre verte commune de Vérone; l'autre était d'un vert d'herbe pâle : elle avait l'apparence du carbonate de cuivre mêlé avec de la craie; et une troisième qui était d'un vert de mer, c'était une combinaison de cuivre mêlée avec la fritte de cuivre bleue.

Tous les verts que sir Davy examina sur les murs des Bains de Titus étaient des combinaisons de cuivre. D'après le brillant prononcé d'un vert qu'il trouva dans une vigne, il soupçonna qu'il pouvait contenir de l'acide arsenieux, et avoir quelque analogie avec le vert de schéele; mais, en le soumettant à l'expérience, il ne donna aucune marque de cette substance, et se trouva être un pur carbonate de cuivre. Le vert de schéele (l'arsenite de cuivre), et la combinaison muriatique insoluble de cuivre sont probablement, suivant sir Davy, plus inaltérables que les anciens verts.

Vitruve parle de la chrysocolle comme d'une substance native, que l'on trouve dans les mines de cuivre; et Pline parle de la chrysocolle artificielle, faite avec de l'argile

qu'on trouve dans le voisinage des veines métalliques; cette argile était probablement imprégnée de cuivre. Il y a tout lieu de croire, suivant sir Davy, que la chrysocolle native était du carbonate de cuivre, et que la chrysocolle artificielle était de l'argile imprégnée de sulfate de cuivre, et rendue verte par une teinture jaune.

Sir Davy pense que le nom chrysocolle dérive de la poudre verte dont se servaient les orfévres, laquelle contenait, comme un de ses ingrédiens, du carbonate de cuivre.

Parmi les substances trouvées dans les Bains de Titus, il y avait quelques masses d'un vert de couleur d'herbe. Sir Davy crut d'abord que c'étaient des échantillons de chrysocolle native; mais il reconnut ensuite que c'était du carbonate de cuivre: il s'y trouvait des noyaux d'oxide rouge de cuivre; en sorte que, probablement ces substances avaient été des clous de cuivre, ou de petites pièces de ce métal, dont on se servait dans la construction des bâtimens, et qui avaient été convertis par l'action de l'air, pendant plusieurs siècles, en oxide et en carbonate.

Les anciens, d'après ce que dit Théophraste, connaissaient très-bien le vert-de-gris. Vitruve en parle comme d'une couleur; et probablement plusieurs des anciens verts qui sont maintenant des carbonates de cuivre, furent originairement employés dans l'état d'acétite.

Les anciens avaient des verres d'un vert foncé très-beau; sir Davy a trouvé qu'ils étaient colorés par l'oxide de cuivre; mais il ne paraît pas qu'ils se servissent de ces verres comme de couleurs, après les avoir pulvérisés.

Les verts de la Noce Aldobrandine sont tous de cuivre,

ainsi que sir Davy a reconnu que l'action de l'acide muriatique sur eux le démontre.

Enfin les carbonates de cuivre, qui contiennent un oxide et un acide, ont très-peu changé.

Vert de malachite.

La malachite est une pierre verte, opaque, très-dure, et susceptible d'un très-beau poli. Si cette pierre n'était pas si rare, elle fournirait aux peintres un des plus beaux verts que l'on connaisse. Cette couleur est toute préparée par la nature. Cependant on peut en produire d'artificielle.

« La malachite se trouve dans les différens pays où il y a des mines de cuivre. Les plus belles nous viennent de Sibérie; elles se trouvent d'ordinaire dans les cavités des mines de cuivre, en morceaux protubérancés, plus ou moins grands, plus ou moins compacts; elles prennent attachement comme les stalactites et les stalagmites; on s'en aperçoit facilement, lorsqu'on les examine. La malachite tire son nom de sa couleur, qui ressemble à celle de la mauve, en grec *malaché*. On en a long-tems distingué de quatre espèces: l'une verte et de couleur de mauve; l'autre verte, mêlée de veines blanches et de taches vertes; une autre d'un fond vert, mêlée de bleu; la quatrième approchant de la couleur de la turquoise.

» On ne donne à présent ce nom qu'à une espèce de stalactite cuivreuse, d'un très-beau vert; elle est susceptible du poli, et, suivant le morceau et la coupe qu'on en fait, elle offre des dessins variés et fort agréables, soit par des lignes disposées les unes sur les autres, et de dif-

férentes nuances de vert, soit par des cercles de diverses grandeurs.

» Pour faire de la malachite artificielle, on peut employer le procédé suivant :

» Dissolvez du cuivre par l'alcali volatil, dégagé du sel ammoniac par le moyen de l'alcali fixe, en laissant cette dissolution, qui est d'un beau bleu d'azur, exposée à l'air dans un vaisseau. L'alcali, décomposant la matière grasse, reste inhérent au cuivre, et lui donne une couleur verte. Par l'évaporation insensible, on obtient des cristaux du plus beau vert, mais rassemblés confusément : c'est ce qu'on peut nommer malachite artificielle; elle a toutes les propriétés de la naturelle. » (Article extrait de l'Encyclopédie méthodique.)

On trouve aujourd'hui du vert de malachite chez plusieurs marchands de Paris. Il serait prudent de ne l'employer qu'après l'avoir éprouvé.

Vert de cobalt.

Le vert de cobalt est une couleur de nouvelle fabrication, et dont le mérite consiste dans son inaltérabilité et dans la facilité de se lier avec beaucoup d'autres couleurs.

Cette couleur résulte de la combinaison d'un sel de cobalt avec un peu de fer et d'alumine. On peut voir dans ce produit quelque chose de fort analogue au bleu Thénard mélangé d'un oxide de fer jaune, qui le fait passer au vert. Le vert de cobalt est une couleur précieuse et fixe qu'on peut employer sans crainte même dans les carnations.

Vert de scheele.

La belle couleur, connue sous le nom de vert de scheele, fut long-tems considérée comme un arsenite de cuivre; plus tard M. Thénard a annoncé que ce n'était que la combinaison du deutoxide d'arsenic et du deutoxide de cuivre; quoi qu'il en soit, voici la manière dont on le fabrique :

« On met sur le feu, dans une chaudière de cuivre, un kilogramme de vitriol bleu (sulfate de cuivre), avec seize litres d'eau pure; la dissolution étant faite, on retire la chaudière du feu.

» D'une autre part, on fait fondre séparément, à l'aide de la chaleur, deux livres de potasse blanche, sèche, et onze onces d'arsenic blanc pulvérisé, dans six litres d'eau pure; quand tout est dissous, on filtre la liqueur au travers du linge, et on la reçoit dans un autre vaisseau.

» Sur la solution arsenicale on verse la solution de vitriol de cuivre encore chaude; on observe d'en mettre peu à la fois, et on remue continuellement avec une spatule de bois; le mélange étant fait, on le laisse reposer pendant quelques heures : alors la couleur verte se précipite; on décante la liqueur claire; on jette sur le résidu quelques pintes d'eau chaude, et on remue bien; on décante de nouveau la liqueur claire. Quand la couleur s'est déposée, on lave une ou deux fois avec de l'eau chaude, de la même manière; on verse enfin le tout sur une toile, et quand l'eau est passée et l'humidité évaporée, on met la couleur en trochisques sur le papier gris, et on la fait sécher à une douce chaleur. Les quantités indiquées doivent produire une livre six onces de belle couleur verte

» Pour que la teinte ne s'altère pas, il paraît qu'il faut la recueillir d'abord sur une toile et la comprimer fortement. M. Thénard pense que la couleur serait plus belle, si les lavages ne se faisaient qu'à froid, et qu'on fît prédominer la potasse.

» Le procédé décrit ci-dessus a été modifié par des fabricans de Vienne, et on a donné à leurs produits les noms de *vert de Schweinfurt* et de *vert de Mitis.* Voici le procédé tel qu'il a été décrit par le docteur Liebig :

» Sur une partie de vert-de-gris dissous dans suffisante quantité de vinaigre pur, on verse une solution aqueuse d'une partie d'oxide arsenical blanc ou oxide arsenieux. Le mélange produit un précipité vert sale, qu'on fait disparaître par l'addition de nouveau vinaigre. Portée à l'ébullition, la liqueur laisse déposer la couleur, au bout de quelque tems, sous forme de petits cristaux grenus d'un vert de la plus grande beauté : il faut les laver et les faire sécher.

» La couleur ainsi préparée, est légèrement bleuâtre ; pour en changer la teinte et la rapprocher de celle que le commerce demande, il suffit de chauffer à un feu modéré dix livres de la couleur avec une livre de potasse de commerce en dissolution dans l'eau : bientôt on voit la masse prendre une nuance plus foncée, et telle qu'on la désire. La liqueur alcaline qui reste après ce traitement peut encore servir pour préparer le vert de scheele. »

Le vert de chrome est encore une couleur très-solide ; on peut l'obtenir en calcinant le chromate de mercure (combinaison de l'acide chromique avec le mercure.) Cette couleur est peu connue des peintres.

Terre verte.

« La terre verte, dit M. Pelouze, est une substance naturelle, probablement une argile imprégnée d'oxide de cuivre. Elle est d'un vert bleuâtre, qui a beaucoup de la nuance dite vert de mer. Cette substance est âpre et rude; elle exige d'être long-tems broyée avant d'en faire usage. La couleur en est durable, mais pas très-brillante. C'est cette substance que Haüy a désignée sous le nom de *chlorite zographique*. On en reconnaît de deux sortes, savoir : terre verte commune, et terre verte de Vérone. Cette dernière est d'une teinte beaucoup plus belle; elle a beaucoup plus de corps que la terre verte commune, qui est assez pâle. Broyée à l'huile, elle devient d'une teinte vert foncé. »

Quelques personnes considèrent cette couleur comme étant le seul oxide de fer formé par la nature.

On a distingué par des noms différens les diverses couleurs vertes naturelles provenant du cuivre, et l'on pourrait multiplier ces dénominations à l'infini, soit en les faisant dériver des pays qui les produisent, soit en les variant selon la différence des teintes, ou selon l'espèce d'opération; aussi la cendre verte, le vert de montagne, qu'on trouve dans les montagnes de Kernhaussen, en Hongrie, et qui participe beaucoup du bleu de montagne, dont nous avons parlé, et d'autres couleurs verdâtres métalliques, ont entr'elles une grande analogie, et ne semblent devoir intéresser que les fabricans de couleurs.

Puisque les peintres ont le vert de cobalt à leur disposition, la terre verte leur devient presqu'inutile.

Vert-de-gris.

Le vert-de-gris est un oxide de cuivre que l'art produit en employant l'intermède du vinaigre. La nature le produit aussi, puisque l'air recouvre ce métal d'une espèce de rouille verte. Le vert-de-gris a toujours été regardé comme une couleur ennemie et destructrice de toutes les autres; aussi les peintres de tableaux la délaissent-ils. Cependant, on a cherché à purifier cette couleur, c'est-à-dire, à donner à l'oxide verdet un caractère salin, et à le dépouiller de toutes les impuretés qui accompagnent le travail du verdet ordinaire. Cette opération a lieu au moyen d'une nouvelle addition de vinaigre qui, étant en ébullition, dissout l'oxide verdet, et produit des cristaux, que l'on nomme acétite de cuivre ou verdet cristallisé. Ce verdet cristallisé doit être pulvérisé, et dégagé ensuite de son eau de cristallisation par le soleil et les étuves; et alors il est plus propre à être employé dans la peinture à huile : il est bien au-dessus du verdet ordinaire pour l'éclat; aussi est-il d'un prix plus élevé.

Les peintres peuvent tirer un grand parti de cette couleur, s'ils l'emploient seulement par glacis, sur des dessous, dont les tons seront calculés par l'expérience et par la connaissance des effets de cette couleur. Le jaune de Naples et le bleu de Prusse, ou plutôt le bleu minéral, sont excellens pour préparer, soit des draperies, soit tous autres objets qu'on a l'intention de glacer avec cette couleur. Ainsi, le travail gris-verdâtre du dessous étant bien sec, et les formes de l'objet étant bien rendues, et tous les détails achevés, on glacera de verdet broyé à l'huile de

lin (cette huile étant plus préservatrice de cette influence de l'air sur les sels de la couleur). Au bout de six jours, l'effet sera produit, et la teinte turquoise du verdet sera changée en un vert harmonieux et superbe.

C'est, je crois, par ce procédé, que les peintres vénitiens ont obtenu ces beaux verts, qu'on ne peut reproduire aujourd'hui sans employer le même moyen.

Vert de vessie.

Les végétaux ont fourni aussi à la peinture des couleurs vertes. Le vert, appelé assez improprement vert de vessie, parce qu'on est dans l'usage de le mettre dans des vessies, se fait avec le fruit d'un arbrisseau qu'on nomme noirprun ou bourg-épine. (La graine d'Avignon provient d'un arbuste du même genre, et qu'on nomme petit nerprun purgatif.) On cueille les baies du noirprun quand elles sont noires et bien mûres; on les met à la presse, on en exprime le suc, qui est visqueux et noir, qu'on laisse évaporer à petit feu, sans l'avoir fait dépurer; on y ajoute un peu d'alun de roche dissous dans l'eau, et de l'eau de chaux. Cette couleur doit être en consistance de miel. On croit qu'elle a été connue des anciens.

La fleur de l'iris donne aussi un vert employé par quelques peintres. Voici la manière de l'obtenir :

Prenez des fleurs de l'iris bleue ou bulbeuse (iris bulbeuse de Linné); détachez-en les pétales, prenez-les et jetez le reste, ne prenez même que leur dessus, qui est satiné; ôtez aussi la petite nervure houppée : pillez ces pétales dans un mortier en les arrosant d'un peu d'eau, dans laquelle vous aurez fait fondre une petite quantité

de gomme arabique et d'alun; continuez à piler ces fleurs, ou plutôt, broyez-les sur un marbre, puis mettez cette espèce de pâte dans une toile forte, et exprimez-en le jus, que vous mettrez dans des coquilles, et que vous ferez sécher à l'ombre.

Avec des fleurs de violettes ou avec des fleurs de pensées, on peut faire encore, et de la même manière, des verts assez agréables.

Le stramonium, l'acanthe, le tabac, le fenouil d'Espagne, l'arbre colorant de Virginie, etc., donnent aussi d'assez beaux verts.

Terminons nos observations sur ce point par l'indication d'un Mémoire publié par M. Bizio, et intitulé *Memoria sopra una lacca verde*, etc.; Mémoire sur une laque verte tirée du café, avec quelques observations nouvelles sur la nature et la propriété de la matière colorante de cette semence. Venise, 1819; in-8°.

L'auteur passe en revue les expériences faites sur le café par MM. Chennevix, Cadet, Payssé, Séguin, et surtout par Brugnatelli. M. Bizio, en répétant et en continuant les essais de ce dernier, est parvenu à obtenir du café une bonne laque verte. Quelques artistes ont assuré que cette nouvelle couleur a été employée avec beaucoup de succès dans la peinture.

DES BRUNS.

Par bruns, on doit entendre les couleurs très-obscures, quelle que soit leur teinte. Un brun absolument incolore est ce qu'on doit appeler noir; certaines matières dites noires sont donc plutôt des bruns que des noirs; c'est ainsi que

le noir d'os de porc n'est au fait qu'un brun-jaunâtre; le noir de pêche est souvent un brun-bleuâtre, etc. Il est vrai que l'idée de brun est surtout attachée aux couleurs sombres jaunâtres ou rougeâtres, et rarement aux couleurs bleuâtres. Cependant, malgré l'imperfection de notre vocabulaire [1], et quoiqu'il convienne d'appeler le noir de pêche couleur sombre plutôt que brune, elle n'en est pas moins une couleur très-obscure bleuâtre, ou, pour parler selon le langage précis de la chromatique, un brun-bleuâtre. Ainsi, nous ne confondrons pas ici les bruns avec les noirs, et, parmi les bruns, nous distinguerons les jaunâtres, les rougeâtres et les bleuâtres. Voyons d'abord quels ont été les bruns des anciens.

Des bruns et des noirs des anciens.

Sir Davy trouva, en plusieurs endroits, des fragmens de stuc peints en noir. Après avoir gratté quesques-unes de ces couleurs et les avoir soumises à des expériences, il s'assura que les acides et les alcalis n'avaient aucune action sur elles. Elles faisaient déflagration avec le nitre, et avaient toutes les propriétés d'une matière carbonacée pure.

Dans le vase rempli de couleurs mélangées, sir Davy ne trouva point de noir, mais bien, différentes espèces de brun. Une de ces couleurs avait celle du tabac, une autre était d'un rouge-brun foncé, et la troisième était d'un brun-olive foncé. Les deux premières se trouvèrent être

1 Dans le Vocabulaire de Wailly, au mot noir, on lit *noir*, adjectif, qui est de la couleur la plus obscure, opposée au blanc.

des ocres, que sir Davy considéra comme ayant probablement été calcinées en partie; la troisième contenait de l'oxide de manganèse ainsi que de l'oxide de fer, et donnait du chlore, quand on l'exposait à l'action de l'acide muriatique.

Tous les anciens auteurs, observe sir Davy, décrivent les noirs artificiels, grecs ou romains, comme des substances carbonacées et faites, soit avec de la poudre de charbon, par le moyen de la décomposition des résines dans le genre du noir de fumée, soit préparées avec des lies de vin ou avec de la suie ordinaire. Pline assure, dit sir Davy, qu'on trouve aussi un noir fossile naturel, ainsi qu'un autre noir qu'on prépare avec une terre de la couleur du soufre: il est probable, selon sir Davy, que ces deux substances sont des mines de fer et de manganèse.

Il est évident, continue-t-il, que les anciens connaissaient les mines de manganèse, d'après l'usage qu'ils en faisaient dans la peinture du verre. Pline parle de différentes ocres brunes, et surtout d'une de ces ocres qu'il nomme *cicerculum*, venant d'Afrique, qui contient probablement du manganèse; et Théophraste fait mention d'un fossile qui s'enflammait lorsqu'on versait de l'huile dessus, propriété qui n'appartient, suivant sir Davy, à aucune autre substance fossile maintenant connue, si ce n'est à une mine de manganèse qui se trouve en Angleterre, dans le comté de Derby.

Les bruns, dans les peintures des Bains de Livie et dans la Noce Aldobrandine, sont considérés, par sir Davy, comme étant tous formés par le mélange d'une ocre avec des noirs. Ceux de la Noce Aldobrandine cèdent de l'oxide

de fer à l'acide muriatique; mais les teintes foncées ne sont pas attaquées par cet acide, ni par des dissolutions alcalines.

— *Des bruns-jaunâtres.* —

Brun de fer.

Depuis quelque tems, les chimistes ont fabriqué pour les peintres un brun, qu'ils ont nommé brun-mars, parce qu'il provient du fer; mais la teinte et le ton de cette couleur s'obtiennent d'une manière fort irrégulière; en sorte que, tantôt elle est rougeâtre et claire, tantôt elle est lourde et grisâtre; enfin, il s'en faut de beaucoup qu'elle offre le plus intense degré des tons jaunes. Mais, grâce à la publication que vient de donner M. Bouvier, du moyen d'obtenir un brun-jaunâtre pur, et grâce à M. Tœpffer, qui lui communiqua ce moyen, les peintres peuvent aisément obtenir aujourd'hui ce véritable brun-jaunâtre, qui est si nécessaire aux coloristes, lorsqu'ils procèdent selon la vraie méthode chromatique.

Voici le procédé par lequel on peut produire ce brun précieux, inaltérable, au dire de M. Bouvier, et qu'il a employé depuis plus de vingt ans, lui et quelques-uns de ses amis seulement.

« Mettez sur un feu assez vif une cuiller de fer; faites-la rougir; jetez-y quelques morceaux de bleu de Prusse, de la grosseur d'une noisette, à peu près : il faut choisir du beau bleu de Prusse foncé en couleur, et jamais du bleu de Prusse de fabrique anglaise; bientôt chaque morceau éclatera de soi-même et se dégradera par écailles, à me-

sure qu'il s'échauffera, jusqu'à devenir rouge lui-même. Retirez la cuiller du feu et faites-la refroidir : si vous la laissiez plus long-tems sur le feu, vous n'obtiendriez pas la teinte désirée. Quand vous concasserez la couleur, il s'y trouvera des parties noirâtres, et d'autres bruns-jaunâtres : c'est précisément ce qu'il faut. Broyez le tout ensemble; il en résultera un brun couleur de bistre ou d'asphalte, fort transparent.

» L'opération de brûler le bleu de Prusse ne réussit pas toujours également; cela dépend des différentes qualités du bleu, et aussi du degré de chaleur qu'on donne, et même de l'état actuel de l'atmosphère. Il ne faut pas pour cela se rebuter; quoique les diverses teintes qu'on obtient soient plus rousses, plus verdâtres, ou plus noirâtres qu'on ne le voudrait, ces essais ne sont pas perdus, l'on peut toujours en faire usage dans beaucoup de cas. Mais, comme la teinte la plus désirable est celle de l'asphalte, il n'y a qu'à recommencer avec différens bleus, et en différens tems, jusqu'à ce qu'on obtienne ce qu'on désire.

» On aura l'attention de brûler cette couleur à feu découvert, sans quoi l'on n'obtiendrait que du noir, comme on le verra plus loin. »

Je ne manquai pas, aussitôt que j'eus pris connaissance de cette espèce de découverte, d'en faire moi-même l'essai; car, pénétré du besoin de compléter la palette des peintres par un brun très-profond, assez opaque et essentiellement jaunâtre, sans mélange, j'avais fait long-tems des vœux pour qu'on pût suppléer à la terre de canel qui est rougeâtre et lourde, à l'asphalte qui n'a point de corps, aux bruns-mars qui sont trop clairs, à la terre

d'ombre et à la terre de Cologne qui sont des couleurs pernicieuses, au mélange assez fade du jaune-doré du fer et du noir d'ivoire, avec lesquels on n'obtient qu'un brun sale et sans vigueur, etc. Je parvins donc, avec le bleu de Prusse brûlé, à obtenir un brun d'une force admirable et sans aucune nuance de rouge. Voici quelle est la méthode bien simple que j'ai suivie.

Mettez sur une plaque de fer posée au-dessus de charbons ardens, des morceaux de beau bleu de Prusse, non anglais et gros comme des noyaux de cerises : remuez-les et retournez-les doucement jusqu'à ce qu'on voie s'évanouir la teinte bleue. Retirez la plaque du feu aussitôt que cette teinte est entièrement anéantie.

Il est à remarquer qu'un plus long séjour sur le feu donnerait à la couleur brune une teinte orangée très-sensible. (Cet excès de séjour sur le feu peut, soit dit en passant, être utile au peintre, dans le cas où, manquant de couleur orangé-foncé, il voudrait promptement s'en procurer.) Quant au choix qu'on ferait du bleu de Prusse de fabrique anglaise, il en résulterait une couleur brune-orangée très-riche; mais les couleurs orangées provenant du fer ne sont pas rares. La découverte de ce brun de Prusse est donc un service important rendu à la peinture.

Quels tons puissans acquiert ce brun, lorsqu'il est paré de la pourpre si riche de la garance! Quels verts profonds, lorsqu'on lui associe le bleu de Prusse! Quelle force de jaune inconnu jusqu'ici, lorsque le jaune indien y développe sa teinte élémentaire! Qu'on l'ajoute à l'asphalte, il en résulte une valeur inattendue. Enfin, si l'azur admirable de l'outremer jette en extase, et nous transporte, pour ainsi dire, au centre des régions éthérées,

avec ce brun puissant le peintre peut descendre et s'enfoncer jusques dans les plus sombres profondeurs des abîmes.

Asphalte ou bitume de Judée.

L'asphalte sort liquide du fond du lac Asphaltide, situé en Judée, d'où il tire aussi le nom de bitume de Judée; il s'élève à la surface de l'eau, où il se dessèche par l'action combinée de l'air et du soleil.

Cette substance est une espèce de poix minérale, susceptible d'acquérir un certain degré de consistance : les volcans souterrains opèrent ce que nos procédés chimiques parviennent quelquefois à imiter. Notre poix noire, ou goudron, est une espèce de bitume artificiel, que l'art peut dégager de toute substance hétérogène et nuisible; mais, jusqu'à présent, rien n'a détourné de la préférence que les peintres donnent au véritable asphalte.

L'asphalte est souvent falsifié avec le pissaphalta, ou le maltha, poix ou bitume moins solide dont les Asiatiques enduisent leurs murailles, et dont l'odeur tient le milieu entre la poix et le bitume; il faut donc choisir l'asphalte cassant, d'une surface brillante, polie et presque noire. Pline dit qu'il faut le choisir brillant et lourd, parce que celui qui est léger a été sophistiqué avec de la poix. Mais une bonne preuve que l'asphalte n'a point été sophistiqué, c'est quand, en le cassant nettement, on n'y découvre point de bulles, et qu'en outre il fait voir des ondulations dans ses cassures; en effet, ces ondulations proviennent du mouvement qu'il a éprouvé sur les flots de la mer, lorsqu'il était encore liquide; en-

suite, il a conservé dans l'état concret cette forme de cristallisation. Si, au contraire, il a été fondu et altéré, il a pris un autre caractère de contexture en se refroidissant, et ses molécules se présentent à l'œil dans un état de désordre.

Le vrai bitume doit être odorant, et rester bien lié lorsqu'il est prêt à se fondre.

Il est évident que cette couleur a été employée par les Vénitiens dans les tems les plus anciens.

« Le bitume de Judée, dit R. Boschini, est appelé » noir de spalte (pour dire noir d'asphalte). Il flotte sur » le lac de Sodome, et se coagule sur le rivage, où il se » durcit : on colorie à huile avec cette couleur. Pag. 207; » édition de Florence, 1584. »

Abraham Bosse vantait, vers le milieu du 17me siècle, l'excellence de l'asphalte, qu'il appelle aussi spalt, nom qu'il conserve encore en Italie; mais cent ans plus tard, Leblon, élève de Carl. Maratti, disait positivement « que l'asphalte est une couleur que l'on ne connaît pas en France. » Ce fut au commencement du 19me siècle que quelques jeunes peintres de Paris en essayèrent sur leurs palettes; mais les peintres plus anciens n'en firent point usage : David ne s'en est jamais servi.

Plusieurs chimistes font peu de cas aujourd'hui de l'asphalte, et doutent de sa solidité; mais il y a beaucoup de choix à faire dans les espèces d'asphaltes qui se présentent dans le commerce; et il faut observer de plus que rien n'empêche d'y associer soit du noir d'ivoire, soit du brun de Prusse, qui, sans altérer sa transparence, en rendra la teinte fixe et durable. Les peintres qui cherchent la transparence et la magie l'aiment beau-

coup; ceux qui empâtent, et forcent les tons par des noirs durs, s'en passent volontiers, et aiment à faire révoquer en doute sa fixité : d'autres, indifférens sur l'effet que procure cette couleur forte et translucide, la délaissent par routine, ou ne l'emploient que dans certains cas, par glacis et pour ajouter de la force à certains tons de leurs tableaux.

Il est évident que Tiziano, Giorgione, Paul Véronèse, etc., employaient l'asphalte jusque dans les couleurs claires, ce qui prôcure des demi-teintes légères et magiques. Cependant, les Flamands s'en méfièrent; ils préférèrent une certaine laque brune alors en crédit; mais ces préférences ne furent jamais bien motivées. Hagedorns nous dit, par exemple, que l'asphalte embellissait les peintures de Manyocks, et qu'il altérait celles de Joseph Crespi, qui employait cette couleur pour les clairs. On sera d'accord, si, comme je viens de le dire, on ne choisit que celui qui aura été éprouvé à la lumière du soleil, et qui aura été mêlé d'un peu de brun de Prusse et d'un peu de noir d'ivoire.

Le bitume est une substance analogue à la houille, au charbon de terre, au jeai; et s'il est vrai qu'il provient de végétaux réduits en état de bitume concret, il est vraisemblable qu'il doit y en avoir dont la teinte est plus ou moins fixe et solide. On en a trouvé dans le comté de Neufchâtel, en Suisse. M. Rey a fait, à Paris, des expériences sur les diverses variétés de bitume, et il en a distingué qui étaient extrêmement fixes, solides, et très-propres à être apprêtés pour la peinture.

Pour préparer l'asphalte, il convient de le liquéfier au feu, et d'y introduire de l'huile dans l'état chaud. On

prend un petit pot vernissé, on le place sur un feu doux, et l'asphalte qu'il contient se fond peu à peu. On y ajoute un peu d'huile volatile d'aspic et de l'huile dessicative dite huile grasse; et comme cette couleur résineuse serait trop fluide, on y ajoute un peu de cire, pour la rendre moins coulante. On remue le tout et on évite l'ébullition. La présence de l'huile d'aspic est préférable à la présence de l'huile de térébenthine. Quant à la présence de la cire, elle n'est pas sans inconvéniens, et je pense que l'addition du brun de Prusse peut en dispenser. On devrait d'ailleurs préférer le spermaceti et ajouter un peu de cristal pilé.

Cette couleur est très-précieuse pour les coloristes, en ce qu'elle est diaphane et favorable aux glacis. Cependant, l'emploi du copal est préférable, en ce qu'il permet de faire usage de bruns et de noirs dont la fixité est éprouvée. (Voyez au chap. 593 la manière d'employer le copal avec l'huile.)

Brun de momies.

De nos jours, avant qu'on employât l'asphalte, on imagina de recourir au brun des momies, et cet exemple avait été donné par les Egyptiens mêmes. Cette couleur, qui coûte fort cher en Europe, a eu peu de crédit. Quelques personnes se persuadèrent que la transparence de cette couleur étant due à la présence de l'asphalte, selon elles, il était inutile d'avoir recours à la momie, puisque l'asphalte est à notre disposition. D'autres croient, au contraire, que les Egyptiens n'usaient point d'asphalte pour leurs embaumemens, mais bien d'une autre résine. L'analyse d'une momie, faite à Londres, en 1763, fit recon-

naître qu'il ne s'y trouvait point d'asphalte, mais une résine végétale. (Voyez les Transactions philosophiques, tom. 1er.) On ne dit point si l'on y trouva du napht concret ou mou, ainsi qu'on en trouve dans un grand nombre de momies. On peut supposer qu'on n'a employé, pour les embaumemens, que des résines vulgaires, et que le napht, qui est si abondant en certaines régions, a dû être consacré au même objet. Au reste, il n'est guère prudent d'employer sans nécessité ces débris de cadavres, qui doivent contenir de l'ammoniac et des parties grasses concrètes, qui pourraient plus ou moins endommager les couleurs auxquelles on les associerait.

Voyez, sur le bitume, les Mémoires de l'Académie, tom. IX.

Terre de Cologne.

On donne le nom de terre de Cologne à une substance brune, compacte et légère, dont on trouve des mines près de Cologne. Cette terre, espèce de terre d'ombre, paraît formée d'ocre et de débris de végétaux résineux. Comme la teinte brune de cette substance est fugace, on doit la rejeter. On n'imagina d'en faire usage que lorsque, n'employant ni l'asphalte ni la momie, on ne possédait que les bruns de la terre d'ombre ou ceux qui peuvent résulter du noir et du jaune. On a vu des chevelures brunes, représentées avec cette couleur, disparaître au bout de six mois. Tout le brun était évanoui; il ne restait que quelques traits noirs de l'ébauche.

Cette terre calcinée acquiert une teinte rougeâtre, qui est très-sensible quand on y mêle du blanc.

On doit calciner long-tems la terre de Cologne sur la

braise, dans une cuiller d'argent ou dans un creuset. Quand on l'aura tirée du feu toute rouge, on la portera dans un lieu aéré, pour l'y laisser brûler, jusqu'à ce qu'elle s'éteigne d'elle-même. Alors on la broiera long-tems avec de l'eau, et on l'arrosera abondamment. Elle deviendra d'un brun obscur.

Stil de grain brun, ou stil de grain d'Angleterre.

« La graine d'Avignon, dit Tingry, le bois d'épine-
» vinette (bois de berberis), des cendres gravelées, et
» une solution de sulfate d'alumine, composent le stil de
» grain brun. Comme l'alumine ou l'argile y est pure,
» cette couleur est plus solide que le stil de grain jaune.»
Le fustet ou fusticks entre encore, à ce qu'on croit, dans cette composition, et même la terre d'ombre non-brûlée.

L'Encyclopédie s'explique ainsi (pag. 454) sur cette couleur : « Les stils de grain sont de très-mauvaises couleurs; elles sont susceptibles de s'évaporer et de noircir. Les anciens peintres, dit-on, ne les connaissaient point. C'est Antoine Coypel qui, le premier, en fit usage en France, lorsqu'il peignit la galerie du Palais-Royal, à Paris. On a pu voir le mauvais effet qu'ils ont produit. »

C'est, en effet, au commencement du XVIIIe siècle que l'on commença à employer le stil de grain brun. Lorsque les fabricans de couleurs virent les peintres séduits par la fraîcheur du stil de grain jaune, ils imaginèrent de leur procurer une couleur végétale brune, qu'ils appelèrent stil de grain brun. Mais cette dernière était aussi fugace que la première. Cependant, comme la pa-

lette manquait alors de beaux bruns, et que l'asphalte, la momie, le brun de fer n'étaient pas en usage, on se servit volontiers de cette couleur transparente dont les effets étaient agréables.

Plusieurs Flamands et les Hollandais regrettent vivement un stil de grain brun, ou une laque brune qui, jadis, se fabriquait, disent-ils, à Anvers, mais qu'on ne trouve plus aujourd'hui dans le commerce. Ils assurent que Rubens et toute son école ne se sont pas servi d'autre brun. Ce brun était beaucoup moins intense de ton que le bitume, mais il était doux à l'emploi, au dire d'un Flamand qui m'a assuré en avoir trouvé un reste conservé précieusement par son père. Le brun de fer, dit brun de mars, mêlé avec un peu de laque de gaude, donne, au dire de ce même Flamand, la même teinte que ce brun.

Lorsqu'on examine avec attention les tableaux des écoles flamande et hollandaise, on reconnaît en effet que les tons bruns, tels que ceux des ombrages, par exemple, n'ont pas été exécutés avec de l'asphalte, mais avec une couleur diaphane plus moelleuse, plus douce que l'asphalte. Cependant, la présence de l'asphalte est manifeste dans plusieurs tableaux de ces mêmes écoles. Il est difficile de croire que Rubens, G. Crayer, Jacq. Jordaens, ne s'en servirent pas quelquefois. Toutefois les meilleurs peintres de ces écoles surent peut-être préparer l'asphalte mieux que nous le faisons aujourd'hui.

Quelques tableaux flamands représentant des palettes chargées de couleurs, font voir cette laque brune placée et rangée immédiatement après les jaunes clairs.

Terre d'ombre ou d'Ombria.

Il faut ranger encore parmi les bruns-jaunâtres, la terre brune qu'on tire de Nocèra, dans l'Ombrie, district d'Italie. C'est une espèce d'argile mêlée de fer un peu oxidé : c'est moins une ocre brune qu'une terre bitumineuse, légèrement ferrugineuse. Si on lui fait subir un brûlement, en l'enfermant dans une boîte de fer, sa couleur sera plus brune, plus moelleuse, et tirera au rougeâtre. On a tout-à-fait abandonné cette couleur, parce qu'elle pousse évidemment au noir, même lorsqu'elle est calcinée. Elle est très-bonne cependant pour la peinture à colle.

— *Des bruns-rougeâtres.* —

Parmi les bruns-rougeâtres, il faut compter les bruns de fer, dits bruns-mars. Il y en a peu qui ne participent de la teinte rouge, à l'exception du brun obtenu par le bleu de Prusse.

Terre de Cassel.

La couleur brune-rougeâtre la plus usitée aujourd'hui, c'est la terre de Cassel.

La terre de Cassel est d'un brun très-obscur et légèrement rougeâtre; c'est une substance qui paraît de la nature des bitumes, par l'analogie qu'elle offre avec eux dans sa combustion. Cette espèce de brun dont l'emploi est facile, est d'un assez fréquent usage dans la peinture. On n'a pas remarqué qu'il poussât au noir, et toute l'école de David en a usé sans en redouter aucuns fâcheux

résultats chimiques. Je n'en dis pas autant sous le rapport chromatique, car les teintes produites par cette couleur, mêlée au blanc, ont quelque chose de lourd et de trouble qui n'est pas favorable à l'expression du modelé.

Je ne reviendrai pas sur la terre d'ombre, qui offre aussi un brun rougeâtre après qu'elle a passé au feu.

Parlons d'une couleur nouvelle, imaginée par M. Bouvier, et qu'il appelle laque ou carmin brûlé : nous l'appellerons brun de cochenille.

Brun de cochenille.

Peu de laques, dites de cochenille, sont propres à être brûlées ; il faut donc faire des essais de toutes celles qu'on pourra se procurer, jusqu'à ce qu'il s'en trouve une qui devienne pourpre très-foncé, sans prendre une teinte grisâtre. Il convient de préférer celle qui est bien fournie en couleur et de teinte foncée, sans être violâtre. La bonne laque de Venise ne doit pas changer par le jus de citron, par l'alcali fixe en liqueur, ou bien encore par l'effet du vinaigre blanc distillé. Elle sera bonne, si elle ne devient pas violette à l'alcali et jaunâtre au vinaigre. Ces laques de Venise, ou celles qu'on fabrique ailleurs sous ce nom, sont donc ordinairement les meilleures. Elles doivent être un produit de la cochenille, ainsi que le bon carmin qui est préférable aux laques pour obtenir ce résultat. Mais, comme on vend partout pour de bonnes laques ou de bons carmins des couleurs qui ne sont souvent tirées que des bois de teinture, ou de drogues qui ne peuvent fournir rien de solide, il faut prendre beaucoup de précautions à ce sujet. Quant au carmin ou à la laque de garance, ils ne peu-

vent aucunement atteindre ce but, ne possédant point les qualités exigées pour ce brun.

» Prenez une cuiller d'argent à soupe; placez-la sur des charbons ardens, et jetez-y votre laque ou votre carmin réduit en poudre. Remuez sans interruption la couleur avec un petit bâton de bois dur; il s'exhalera bientôt une fumée de mauvaise odeur, que vous éviterez de respirer. Soufflez légèrement sur les charbons, sans faire entrer de la cendre dans la cuiller, mais maintenez un feu vif, en remuant toujours la poudre, jusqu'à ce qu'elle devienne d'un beau brun foncé et pourpré couleur d'œillet : alors retirez la cuiller du feu. La couleur, en se refroidissant, devient moins foncée; c'est pourquoi, il ne faut pas craindre de la voir devenir très-sombre sur le feu. N'attendez pas néanmoins qu'elle prenne feu; cela la gâterait tout-à-fait, et la réduirait en mauvais charbon : retirez-la à tems, et versez-la dans une assiette bien nette et qui n'ait jamais contenu de graisse. Vous verrez si elle est parvenue à son point. Si vous ne la trouvez pas assez brune, remettez-la sur le feu dans la cuiller. Si votre laque est de bonne qualité, vous obtiendrez une couleur qu'on ne peut imiter par aucun mélange : elle aura toutes les qualités et presque la solidité, ainsi que la teinte du précipité d'or de Cassius, dont on fait usage en miniature, et dont on compose le pourpre en émail. Mais la laque ne pourrait point servir à l'usage des émaux.

» Cette couleur devient fixe et solide étant ainsi brûlée; elle sèche moins difficilement à l'huile que quand on l'emploie sans être brûlée; mais encore est-il nécessaire de la délayer avec une portion d'huile grasse, soit qu'on

l'emploie pure, soit qu'on la mélange avec de la terre de Sienne brûlée, ou avec des terres rouges.

» J'ai souvent essayé de brûler des laques de garance, qui sont naturellement si solides; mais cela ne m'a jamais réussi. Le feu leur fait perdre leur couleur; elles deviennent terreuses et grisâtres : d'ailleurs, elles ne portent pas une teinte assez nourrie, assez foncée, pour atteindre le but qu'on se propose; il vaut beaucoup mieux les employer pures à d'autres usages.

On conçoit que la liste de tous les bruns-rougeâtres qu'on peut employer pour la peinture serait d'une très-grande étendue; nous n'en citerons plus que deux.

Voici ce qu'on lit, au sujet d'un nouveau brun, dans le journal de l'Aube, 24 février 1827 : « On vient de découvrir, dans les environs de Besançon, un nouveau minéral, qui a été essayé pour la peinture. Il donne une couleur d'un brun-noisette, inaltérable par tous les agens chimiques et physiques qui peuvent influer sur la peinture, et conserve le même ton, broyé à l'eau, à la colle, à la gomme, au vernis ou à l'huile. Mêlée au blanc de plomb ou d'argent, cette couleur donne le ton vrai de la transition du clair à l'ombre dans les carnations ; on lui a donné le nom de brun de Burgmont. »

M. Pelouze indique une nouvelle couleur, qu'il appelle prussiate brun de cuivre. Cette couleur, dit-il, est très-riche, très-belle et paraît être durable. On n'a encore fait que l'essayer.

« On peut l'obtenir en versant du prussiate de potasse, soit dans le sulfate de cuivre (vitriol bleu), soit dans l'acétate, ou le nitrate ou le muriate de cuivre. Il paraît cependant que c'est avec le muriate de cuivre que l'on

obtient le plus beau produit. Dans ce cas, il sera mieux d'employer le prussiate de chaux que celui de potasse.

» Faites dissoudre le muriate de cuivre dans environ dix fois son poids d'eau distillée ou de belle eau de rivière filtrée, et versez dessus la solution de prussiate de chaux jusqu'à ce qu'il ne se précipite plus rien. Recueillez le précipité; lavez exactement à l'eau froide, et faites sécher à l'ombre.

— *Des bruns-bleuâtres.* —

Après ce que nous avons dit, en parlant des bruns en général (page 369), il nous faut signaler plusieurs substances appelées noires, et les appeler bruns-bleuâtres, conformément à notre théorie. Nous pourrions donc placer ici les articles : noir de pêche, noir de sarment, qui sont en effet bleuâtres, etc.; mais, pour ne pas paraître singuliers, nous nous contenterons de signaler une seule de ces couleurs; elle est nouvelle : les artistes en doivent la connaissance à M. Bouvier, qui l'a soumise aux épreuves de l'art. C'est celle qu'on obtient du café, et qu'il appelle noir de café. Ce brun, facile à broyer, sèche bien et procure une teinte très-fine.

Brun de café.

« Procurez-vous une certaine quantité de marc de café, qui ne renfermera aucun mélange de chicorée ou d'autres substances étrangères. Il faut que vous en ayez assez pour remplir complètement la boîte de fer dont on va parler tout à l'heure. Faites sécher ce marc, en sorte

qu'il n'y reste plus la moindre humidité; remplissez-en une boîte de fer, en la refoulant fortement. Il est très-essentiel que la poudre soit très-serrée dans la boîte et qu'elle la remplisse complètement jusqu'en haut, en sorte que le couvercle, une fois appliqué dessus, la touche immédiatement, et qu'il n'y ait point de vide entre les deux. Mettez alors le couvercle de fer, et enfoncez-le bien à fond. Procurez-vous d'avance, non pas simplement de la terre glaise, qui éclate facilement au feu, mais de la terre dont les poêliers se servent pour mastiquer et bâtir les poêles de faïence. Délayez cette terre, comme eux, avec un peu d'eau, et pétrissez-la jusqu'à ce qu'elle ait la consistance d'un bon ciment : cela est fait en un instant. Garnissez-en tout l'extérieur de votre boîte, épaisseur de trois lignes environ, et même un peu davantage aux jointures, de façon que nulle part le fer ne reste à découvert. Faites sécher cet enduit devant le feu ou à l'ardeur du soleil, jusqu'à ce qu'il n'y reste plus aucune humidité. Alors, et en ayant bien soin de ne pas enlever l'enduit, faites rougir la boîte à un feu très-vif, tel que celui d'une forge ou d'un poêle qui ne flambe plus, mais qui contient encore un bon brasier de charbons. A mesure que la boîte s'échauffera, vous en verrez sortir, malgré le fer et l'enduit de terre, des flammèches bleuâtres, qui s'échapperont de toutes parts comme si elles étaient poussées par des chalumeaux : ce sont les restes de l'huile essentielle du café, qui s'enflamment et se font jour malgré les obstacles.

» Quand vous n'apercevrez plus ces jets de flammes bleues, et que toute votre boîte sera d'un rouge vif, retirez-la du feu, en prenant des précautions pour que les pinces ne la dégarnissent pas de l'enduit de terre. Lais-

sez-la se refroidir : le noir est fait. Mais, avant d'ouvrir la boîte, enlevez avec un couteau toute la terre qui l'entoure, et prenez surtout de grandes précautions pour n'en laisser aucune trace à la jonction du couvercle. A cet effet, ne vous contentez pas simplement de la gratter avec la lame du couteau; prenez, de plus, une forte vergette à poils durs et courts, et, pour terminer le nettoyage, mouillez la brosse, et après en avoir frotté régulièrement cette place, essuyez-la bien avant de faire l'ouverture de la boîte; car, s'il entrait la moindre parcelle de cette terre dans votre noir, votre opération serait manquée, et la couleur serait gâtée. Cela fait, ouvrez la boîte, et videz le noir qu'elle renferme dans une assiette propre qui n'ait jamais contenu aucune graisse. Vous aurez un noir doux, un peu gris-bleuâtre, déjà presqu'impalpable. Le volume en sera fort diminué, cela ne peut être autrement; c'est pour cela qu'il faut serrer, autant que possible, dans la boîte de fer, toutes les matières en poudre dont on veut faire du noir, afin qu'il ne s'y introduise que peu d'air; sans cela, ces matières entrent en combustion, et produisent des cendres qui les altèrent considérablement.

» Le noir de café se trouve déjà si fin en sortant de la boîte, qu'il semble qu'on pourrait s'en servir en le délayant tout de suite, soit à l'huile, soit à l'eau. Mais il y a une précaution à prendre auparavant, précaution essentielle pour toutes les couleurs qu'on élabore au feu : il faut les laver à l'eau bouillante, et à plusieurs eaux, jusqu'à ce qu'on en ait séparé les sels qu'elles contiennent; ce qui est aisé à connaître, quand l'eau du lavage n'a plus aucun goût à la bouche. Vous décanterez l'eau et vous re-

cueillerez la couleur : j'insiste sur ce lavage préalable à plusieurs eaux bouillantes.

» Pour laver le noir de café, mettez toute votre poudre noire dans une cuvette de faïence propre et neuve, ou dans une soucoupe, si vous n'en avez brûlé qu'une petite quantité. Versez dessus quelques gouttes d'alcohol (ou esprit-de-vin); il pénétrera le noir très-promptement, et vous le verrez s'affaisser tout de suite, ce qui vous permettra de le délayer et d'en faire une pâte épaisse. Vous ajouterez peu à peu assez d'eau filtrée pour pouvoir broyer le noir, si telle est actuellement votre intention; et si vous ne voulez encore faire que le lavage, vous pourrez sans difficulté remplir la cuvette d'eau bouillante : la poudre ne surnagera plus. Quand vous voulez laver la couleur pour en dégager tous les sels, il faut vous servir d'eau très-chaude, et agiter le mélange, afin d'en accélérer la dissolution. Vous laisserez ensuite la poudre se précipiter. Vous décanterez cette première eau, et vous en substituerez de la nouvelle, toujours chaude, jusqu'à ce que l'eau reste parfaitement incolore, et qu'elle ne laisse plus la moindre saveur sur la langue. Vous laisserez s'opérer la précipitation; vous décanterez l'eau comme on l'a indiqué. Vous recueillerez la poudre bien sèche, et vous l'enfermerez soigneusement dans un flacon. »

Nous ne ferons pas de plus longues recherches sur les diverses couleurs brunes. Quand nous parlerons de la fresque, nous aurons occasion d'en signaler d'autres encore. Enfin, nous ferons mention de l'encre de la Chine, du bistre et de la seppia, lorsqu'il sera question de la peinture au lavis.

DES NOIRS PURS OU INCOLORES.

Noir d'ivoire.

Calcinez jusqu'au rouge, dans des vaisseaux clos, les rapures et rognures d'ivoire, qui se trouvent assez abondamment chez les tabletiers, et broyez à l'eau et lavez le beau charbon qui résultera de cette calcination. Tous les os compactes, et notamment les os longs des pieds de moutons, sont souvent substitués à l'ivoire dans la fabrication de ce noir, mais il s'en faut bien que le produit soit égal en beauté, en finesse, en velouté.

L'Encyclopédie indique le procédé suivant : « On renferme le morceau d'ivoire dans un creuset ou dans un pot bien luté avec de la terre à potier, et on le met dans le four à potier pendant le temps que cuisent les poteries. Pour être bien cuit et devenir bien noir, il ne faut pas qu'il y reste moins de tems que ces poteries elles-mêmes. Il faut surtout bien prendre garde qu'il n'y ait aucun jour au creuset ou au vase ; car, au lieu de devenir noir, l'ivoire blanchirait et se consumerait. »

Quant au noir d'os de porc, noir-roussâtre et très-difficile à sécher, il semble inutile de le rechercher pour la peinture à huile, puisque le noir d'ivoire peut être coloré à volonté de cette même teinte roussâtre, à l'aide d'autres couleurs rousses elles-mêmes.

Le noir d'ivoire a toujours été regardé comme une excellente couleur : c'est d'ailleurs le plus incolore de tous les noirs.

Noir de fer, dit noir de Prusse.

Voici encore un noir que M. Bouvier indique comme excellent, parce que étant broyé avec l'huile, il sèche beaucoup plus vite que tous les autres noirs connus.

« Prenez, dit-il, du bon bleu de Prusse, mais qui ne soit pas de fabrique anglaise.

» Concassez ce bleu en morceaux de la grosseur d'un petit noyau de cerise; remplissez-en votre boîte de fer, sans y introduire les morceaux trop petits, et encore moins le bleu en poudre; car votre noir alors, au lieu d'être d'une teinte pure et veloutée, deviendrait roussâtre comme de la suie. Secouez souvent la boîte, à mesure que vous introduisez les grains bleus, afin qu'ils s'arrangent d'eux-mêmes et se logent les uns près des autres, en sorte qu'il n'y ait entr'eux que le moins de vide possible.

» Votre boîte étant ainsi remplie, sans refouler ni briser la couleur, mettez-y le couvercle, lutez avec soin, faites sécher, puis rougir la boite, etc. » (Voyez ce qui a été dit au sujet du brun de café, page 377.)

Noir de charbon.

Le charbon des bois les plus communs, tels que le chêne, le hêtre, l'ormeau, le charme, le peuplier, la vigne et autres, fournissent des noirs très-solides pour la peinture à l'huile, en détrempe et au pastel. Le bois doit avoir été brûlé à feu nu, et non dans un creuset couvert. Il faut en éteindre les charbons dans l'eau, pendant qu'ils sont bien embrasés.

Le charbon de noyaux de pêche donne un noir très-bleuâtre, que les coloristes froids emploient beaucoup, et qui, presque toujours, est faux et en désaccord avec les autres couleurs. Le charbon de sarment est encore très-recherché; il est difficile à broyer fin. On a de plus mis à contribution le liége qui donne aussi un noir très-bleuâtre. Quant au noir de lie de vin, dit noir d'Allemagne et noir de fumée, il faut éviter d'en faire usage. Les teintes grises et violettes de plusieurs peintures de l'école de Michel-Ange et de Raphaël ont assez prouvé combien ces noirs sont dangereux. Par la même raison le noir de bougie peut être à redouter.

Noir de Russie.

Le noir de Russie est une terre naturelle, qui est d'un ton obscur, extrêmement intense. On sait que les peintres à fresque ont souvent fait usage d'un noir qu'ils ont appelé noir de terre, ou terre noire de Venise, de Rome, etc. Voici encore l'indication d'un noir qu'on a appelé sous-carbonate de manganèse.

« On ne se procure le sous-carbonate de manganèse, pour l'emploi en peinture, que dans la vue de le décomposer par la chaleur, afin d'obtenir, de cette manière, un oxide noir de manganèse très-pur et comme velouté.

» Prenez muriate de manganèse restant dans les vases qui ont servi à la fabrication du chlore pour le blanchîment. Décomposez par la potasse, lavez le précipité, faites-le sécher, et chauffez-le ensuite doucement sur une plaque de tôle. Vous obtiendrez ainsi un bel oxide noir de manganèse. »

Enfin disons que la Revue encyclopédique annonce un noir anti-septique, inventé à Londres en 1822.

« Les propriétés de cette couleur noire ne peuvent être altérées, dit-on, ni par l'effet de l'eau salée, ni par l'effet de l'eau douce. »

Conclusion.

Nous trouvons dans Pline une conclusion toute faite pour terminer ce chapitre des couleurs matérielles. Voici ce qu'écrivait, il y a dix-huit cents ans, ce célèbre naturaliste, dans son trente-cinquième livre consacré entièrement à la peinture :

« La grande diversité des couleurs en vogue aujour-
» d'hui nous force à admirer la retenue des anciens à cet
» égard. En effet, tous ces chefs-d'œuvre immortels sortis
» de leur pinceau sont le résultat de quatre couleurs.
» C'est avec quatre couleurs qu'Apelle, Echion, Mélan-
» the, Nicomaque, peintres si célèbres, exécutèrent
» ces tableaux dont le prix était évalué le revenu d'une
» ville : et ces quatre couleurs étaient le blanc de Mélos,
» l'ocre attique, le rouge de synopis pontique, et le noir.
» Aujourd'hui que la pourpre revêt jusqu'à nos murail-
» les, et que l'Inde nous fournit le limon coloré de ses
» fleuves, et les couleurs tirées du sang de ses dragons et
» de ses éléphans, nous ne possédons plus de noble pein-
» ture. Nous étions donc plus riches du côté de l'art,
» quand nous étions plus pauvres en matières. Je l'ai déjà
» dit, ce n'est plus l'âme, c'est la matière que l'on ap-
» précie aujourd'hui dans les arts. »

Et cependant, ce fut vers l'époque de cette critique sévère que, dans le palais de Titus, on voyait le marbre

respirer sous les traits de Laocoon : c'était dans ces tems que Marc-Aurèle était représenté en bronze sur un cheval si animé que Michel-Ange lui disait : Marche ! car tu es vivant ; c'était alors que Tacite écrivait l'histoire; que Quintilien recueillait et pratiquait les graves règles de l'éloquence. Vespasien venait d'embellir Rome et d'y construire le Colysée et le temple de la Paix orné de tant de tableaux. Titus, vainqueur de Jérusalem, faisait élever un arc de triomphe admiré encore aujourd'hui; et Trajan cherchait à rappeler dans l'art les beaux tems de Phidias et d'Apelle. Enfin, Dorothée remplaçait, par une Vénus sortie de son pinceau, la fameuse Vénus-Anadyomène d'Apelle, conservée dans le temple des Césars, et trop altérée par le tems.

Dans quels termes Pline aurait-il donc gourmandé aujourd'hui nos peintres qui insultent au bon goût par tant d'étalages optiques, imaginés à contre-sens ? qu'eût-il pensé de cette manie d'exhumer tant de costumes barbares et effrayans de nos pères, pour en exagérer, en peinture, les couleurs bigarrées; et d'abandonner, par dépit et par ignorance, ces beaux types qui, dans tous les tems, en offrant aux yeux la beauté du corps humain, rappellent les spectateurs à la dignité morale ? « On ne peint plus l'âme, disait Pline, on peint le luxe des personnages. » Ne pouvons-nous pas dire que, dans nos tableaux, l'âme semble déguisée sous les déguisemens des vêtemens ? Cependant, c'est sur le nu surtout que l'âme, avec toute sa beauté, peut être aperçue. Ce ne sera pas du milieu de couleurs chamarrées, confuses et piquantes, que ressortira avec éclat le spectacle de la vertu.

Les couleurs matérielles employées ordinairement par

l'antiquité n'ont pas été toutes signalées dans ce chapitre; mais ce serait un travail long, et qu'on ne pourrait rendre utile qu'à l'aide de digressions exclusivement chimiques, d'examiner toutes les matières que Pline, Dioscoride, Théophraste, et tant d'autres auteurs, ont seulement indiquées comme ayant pu servir à la peinture. D'ailleurs, les sites où se trouvaient alors ces mêmes matières, sont ou inaccessibles à nos recherches, ou dénaturés par le tems: au reste la chimie des modernes doit indubitablement suppléer tôt ou tard aux avantages dont nous nous trouvons privés.

Cependant, répétons-le, ce n'est pas réellement en couleurs matérielles que nous sommes pauvres; et si les teintes de nos tableaux s'altèrent, on n'en doit attribuer la faute qu'à notre gluten, et non à nos couleurs; c'est l'huile enfin qui abime le coloris.

Voici la nomenclature que l'on trouve dans le trente-cinquième livre de Pline, chap. 7, au sujet des matières colorantes employées de son tems dans la peinture; on y a réuni quelques autres couleurs que Pline cite ailleurs en passant.

La craie de Selinunte, — d'un blanc laiteux.

La craie annulaire; — elle servait aux carnations.

La craie d'Érétrie. — Il y en avait de la blanche et de la grise.

Le paractronium, — blanc tenace.

Le cimoleum, — espèce de craie.

Le saxum, — autre espèce de craie.

Le melinum, — terre rubrique blanche de Melos.

La craie de Sardaigne.

Le blanc de plomb.

La céruse brûlée, — ou massicot, ou sandaraque pâle.

L'ocre jaune, — ou sil de l'Attique.

L'auripigmentum, — orpiment, ou sulfure d'arsenic jaune.

Le purpurissimum, — laque tirée de la pourpre.

L'arcane, — rouge d'ocre brûlée.

La sandix, — couleur pesante : rouge-jaunâtre composé d'ocre et de sandaraque.

La sandaraque, — sulfure d'arsenic rouge.

La sinopis pontique, — rouge-orangé.

Le syricum, — ou mélange de sinopis et de sandix.

Le minium; — (ils donnaient ce nom à notre cinabre.)

La céruse pourprée, — ou céruse d'Asie.

L'Indicum purpurissimum.

L'arménium, — bleu-clair.

L'indicum. — (Pline n'en connaissait pas la composition : c'était probablement notre indigo.)

Les arenæ, — sables bleus de Scythie, d'Égypte et d'autres pays.

La chrysokole, — couleur verte.

Le vert appien; — il imitait la chrysokole. (Pline ne cite pas le vert-de-gris comme couleur employée dans la peinture; mais Vitruve en fait mention sous ce rapport.)

La terre brune d'Ampélos, — terre bitumineuse.

Le cicerculum, — ocre brune d'Afrique.

L'asphalte.

Le noir d'ivoire.

Le noir de marc de raisin, — appelé tryginon.

L'atrament indien.

Le noir de la sêche, polype de mer; — on l'emploie aujourd'hui sous le nom de seppia.

Le noir indicum, — provenant probablement de l'indigo.

Les artistes désireront peut-être, qu'après avoir parlé assez au long des couleurs matérielles qui peuvent servir à la peinture en général, nous exposions ici un tableau des couleurs solides et fixes reconnues utiles à la peinture à huile, et que nous les distinguions de celles dont l'usage serait trompeur. Voici, à ce sujet, l'opinion le plus généralement accréditée.

L'oxide blanc de plomb est une bonne couleur : tous les ocres et oxides de fer sont solides. L'ocre de ru, qui est une ocre naturelle, est souvent impure; il faut s'en méfier dans les carnations. En général, les oxides artificiels, dits jaune-mars, orangé-mars, rouge-mars, violet-mars, sont excellens. Le jaune de Naples n'est pas une mauvaise couleur; le fer de l'amassète le verdit : il faut ne le remuer qu'avec une amassète en corne ou en ivoire. Le jaune d'antimoine est aussi solide que le jaune de Naples; il verdit aussi sous la lame d'acier. Le massicot est une très-mauvaise couleur, ainsi que l'orpin jaune ou rouge, qui sont des poisons pour l'art comme pour l'artiste; le jaune indien semble très-solide : les jaunes de gaude, de gutte, le stil de grain, sont d'une fixité douteuse. Le jaune de chrome est à redouter, bien que, dans certains cas, c'est-à-dire, dans certains mélanges, il change peu. La garance est une couleur très-fixe; les laques et les carmins qu'elle produit ne changent point. Le cinabre

en aiguille est assez bon; mais on doit craindre tous les vermillons embellis. Le carmin de cochenille ne vaut rien employé à huile. Le minium est un poison. L'outremer est la couleur par excellence. Le bleu de Prusse est bon; mais souvent il verdit et ne se combine pas heureusement avec les carnations qui sont un composé d'oxide de plomb, de rouge et de jaune. Le bleu de cobalt est assez solide; mais il pousse au bleu et laisse une teinte fausse. Tous les bleus, provenant du cuivre, sont dangereux, à raison de l'huile et de l'oxide de plomb. Ainsi les cendres bleues, les azurs, etc., doivent être exclus de la peinture à huile. Le vert de cobalt est excellent. Le vert de schéele semble assez bon; cependant il provient du cuivre : il vaut mieux n'en pas faire usage dans les carnations. La terre verte est dangereuse. Le brun de Prusse ou de fer est excellent. La terre de Cassel est solide; la terre de Cologne est fugace; la terre d'ombre pousse au noir. Le bitume est d'une grande ressource; mais il faut le choisir et l'éprouver, parce qu'il est quelquefois fugace. La momie est au moins inutile. Le stil de grain brun n'est point solide. Tous les noirs de charbon sont solides; on doit rejeter le noir de fumée.

Je crois devoir terminer tout ce sujet des couleurs par un exposé des termes propres à désigner toutes les teintes et tous les tons sensibles des objets, soit dans la nature, soit dans l'art : ce vocabulaire tout nouveau est fort important. On remarquera que la découverte si utile du principe de l'achromatisme nécessite, dans nos dictionnaires, l'adoption des mots orangeâtre, violâtre et verdâtre. (Voyez sur cette question en général le chapitre 447, vol. 7 du coloris.)

VOCABULAIRE CHROMATIQUE,

OU

EXPOSÉ MÉTHODIQUE DES TERMES OU EXPRESSIONS PROPRES A SIGNIFIER TOUTES LES TEINTES, TOUS LES TONS ET TOUS LES MÉLANGES SENSIBLES DES COULEURS.

Couleurs primaires ou élémentaires.

JAUNE.

Couleur pure ou élémentaire, c'est-à-dire, sans mélange de rouge ou de bleu.

ROUGE.

Couleur pure ou élémentaire, c'est-à-dire, sans mélange de jaune ou de bleu.

BLEU.

Couleur pure ou élémentaire, c'est-à-dire, sans mélange de jaune ou de rouge.

Couleurs binaires pures.

ORANGÉ.

Couleur binaire composée de jaune et de rouge purs.

VERT.

Couleur binaire composée de jaune et de bleu purs.

VIOLET.

Couleur binaire composée de rouge et de bleu purs.

Mélanges.

On ajoute la syllabe *âtre* à une couleur, lorsqu'elle participe d'une autre couleur.

JAUNE ROUGEATRE.

JAUNE BLEUATRE.

ROUGE JAUNATRE.

ROUGE BLEUATRE.

BLEU JAUNATRE.

BLEU ROUGEATRE.

On ne peut pas dire indifféremment bleu-rougeâtre ou rouge-bleuâtre, car, le mélange égal du bleu et du rouge composant le violet, toute autre teinte est le résultat d'une couleur élémentaire dominante, dans laquelle est mêlée, à un faible degré, une autre couleur. Or, pour exprimer cette teinte composée, il faut d'abord que la couleur élémentaire dominante soit désignée par son nom propre,

puis il faut faire suivre ce nom de celui de la couleur associée, et ajouter la syllabe *âtre*, afin d'exprimer que cette couleur est mêlée à la dominante à un faible degré.

ORANGÉ-ROUGEATRE.

C'est-à-dire orangé imparfait, dans lequel le rouge domine sur le jaune.

On ne peut pas dire rouge-orangeâtre, puisque la régularité du langage force à dire rouge-jaunâtre.

ORANGÉ-JAUNATRE.

C'est-à-dire orangé imparfait, dans lequel le jaune domine sur le rouge.

Il serait absurde de dire orangé-bleuâtre, puisque l'addition du bleu à l'orangé produirait un achromatisme ou un gris, dans lequel ressortirait toujours l'orangé, orangé-sale.

VERT JAUNATRE.

C'est-à-dire dans lequel le jaune domine sur le bleu.

VERT BLEUATRE.

C'est-à-dire dans lequel le bleu domine sur le jaune.

Il serait absurde de dire vert-rougeâtre, puisque le rouge joint au vert produirait le gris avec excédant de vert, vert sale.

VIOLET ROUGEATRE.

C'est-à-dire dans lequel le rouge domine sur le bleu.

VIOLET BLEUATRE.

C'est-à-dire dans lequel le bleu domine sur le rouge.

On ne peut pas dire violet-jaunâtre, puisque le jaune joint au violet produit l'achromatisme, et dans ce cas le gris.

D'après le principe évident de l'achromatisme, il serait absurde de dire orangé-verdâtre ou violâtre, vert-orangeâtre ou violâtre, violet-orangeâtre ou verdâtre.

Tons ou degrés d'intensité lumineuse.

Blanc.

Gris-clair.

Gris.

Gris foncé.

Noir.

Ces mêmes tons, appliqués aux teintes ou aux couleurs, s'appellent ainsi qu'il suit :

Très-clair.

Clair.

Demi-foncé.

Foncé.

Très-foncé.

Termes additionnels ou expressions signifiant de plus les tons joints aux teintes.

Le nombre des couleurs ou teintes qui viennent d'être dénommées s'élève à dix-huit; or, ces mêmes couleurs ou teintes pouvant être, ou claires, ou foncées, ou demi-foncées, etc., le Vocabulaire chromatique doit comprendre absolument toutes ces additions. Ainsi il faut ajouter à ces dix-huit couleurs des expressions particulières; c'est-à-dire, qu'il faut reconnaître dix-huit couleurs très-claires, dix-huit couleurs claires, dix-huit demi-foncées, dix-huit foncées, et dix-huit très-foncées, ce qui compose en tout quatre vingt-dix dénominations.

Et comme il y a des couleurs qui sont si peu prononcées qu'on les regarde plutôt comme grises, ou blanches, ou noires, il faut ajouter, dans la nomenclature, l'indication de ces couleurs. On dira donc couleur d'un gris-jaunâtre, rougeâtre, bleuâtre, ou bien orangeâtre, verdâtre, violâtre; et puisqu'il y a évidemment le gris clair, le gris, le gris foncé, et le noir et le blanc, on doit ajouter à l'indication de tous ces divers tons l'indication de la teinte de laquelle ils participent : ainsi les quatre-vingt-dix couleurs doivent encore être multipliées par ces cinq couleurs dites grises, blanches, noires, grises claires, grises foncées, ce qui quintuple le nombre des quatre-vingt-dix dénominations, et porte le nombre total des dénominations du Vocabulaire chromatique à quatre cent cinquante.

Il serait utile, pour compléter absolument ce Vocabulaire, et pour ajouter dans certains cas à la clarté de l'expression ou du langage, d'employer, au sujet de cer-

taines couleurs, le mot *énergique* et le mot *faible*. Le mot *terne* ne conviendrait pas, puisqu'il a son équivalent dans les mots gris-rougeâtre, gris-bleuâtre, etc. Il y a donc des couleurs très-faibles dont l'analyse chromatique est la même que celle des couleurs très-énergiques. C'est ainsi que certaines substances se décolorent à la lumière, sans changer pour cela de caractère chromatique, mais seulement en perdant leur énergie.

A l'aide de ce Vocabulaire, on exprimera par les mots tous les caractères des couleurs quelles qu'elles soient; aucune n'échappera au langage, au moins parmi les couleurs sensibles à la vue; car celles qui sont si peu apparentes qu'on les distingue à peine, ne sont plus soumises aux dénominations du langage.

Nous ferons remarquer que nous ne nous sommes pas contentés de donner un Vocabulaire des couleurs, mais que nous avons donné (chap. 447, vol. VII, pag. 380) les mesures des couleurs, ou, pour mieux dire, les doses qui les composent; en sorte que deux peintres, habitant l'un Paris, l'autre Rome, peuvent désigner par écrit la composition qui doit produire telle ou telle teinte, en supposant toutefois que l'espèce de mètre ou de diapason chromatique est le même pour l'un et pour l'autre peintre.

Parmi les quatre cent cinquante dénominations que nous venons d'établir, il n'en est pas une de superflue, et même il est à croire que ce sont celles qui frappent le moins l'esprit qui sont le plus fréquemment nécessaires dans le langage ordinaire relatif aux couleurs. En effet, on a plus souvent occasion de parler d'objets dont les couleurs sont grises, colorées par quelques teintes, que de citer des couleurs franches et entières.

CHAPITRE 592.

DE LA PEINTURE AU VERNIS.

PEINDRE au vernis, c'est employer pour gluten un vernis, c'est broyer les couleurs avec ce vernis. Or il y a bien des espèces de vernis. Il y en a qui sont composés sans huile, d'autres qui sont au contraire composés avec de l'huile ajoutée aux résines. Il y a des vernis dont la fluidité est due à une huile volatile, d'autres qui doivent cette fluidité à l'alcohol (ou esprit-de-vin). Il y en a enfin qui sont composés de plusieurs résines, et d'autres qui ne sont composés que d'une résine seulement. On donne encore le nom de vernis à des résines naturellement liquides, etc. Ainsi on peint avec des vernis gras, c'est-à-dire, composés d'huile et de résines : on peint au vernis à l'essence, tel est celui qu'on appelle vernis à tableau : on peint au vernis à l'esprit-de-vin, tel est celui qu'on appose sur les lambris, sur les boiseries, etc. : on peint enfin avec le napthe liquide, avec la térébenthine, le copahu, etc. Quant aux glutens qui ont pour base des gommes, on n'est pas dans l'usage (on ne sait pas pourquoi) de les appeler vernis.

Les peintureurs emploient assez indifféremment, selon leurs besoins, les uns ou les autres vernis; mais l'artiste qui pousse plus loin ses études et ses recherches trouve que le choix de ces vernis est d'une bien grande importance. Pour ne parler que des vernis en usage aujourd'hui,

je dirai que presque tous les vernis gras des marchands jaunissent, que presque tous les vernis à tableaux jaunissent, et que les vernis à l'esprit-de-vin jaunissent plus encore, parce qu'ils sont le plus souvent composés avec des résines communes. Je sais que certains fabricans composent à part ces mêmes vernis, de manière à les rendre plus fins et moins altérables : ils réservent ces vernis de choix pour certains arts, et pour satisfaire à des demandes particulières; mais on peut dire que chez les fabricans d'objets de peinture le cercle des améliorations est fort rétréci.

Le jaunissement des vernis est un grand inconvénient; mais, lorsqu'on s'en sert comme gluten pour peindre, ils en ont encore un autre, c'est leur promptitude à sécher. Un troisième inconvénient, enfin, c'est le manque de solidité ou de dureté de certains vernis.

Les peintres emploient beaucoup aujourd'hui les vernis à huile-résine pour les mélanger avec les couleurs, lorsqu'il s'agit d'orner de peintures les vases de tôle, les équipages, etc. On voit de ces vases de tôle sur lesquels la peinture à huile-résine a imité d'une manière agréable, soit l'agate, soit l'albâtre oriental, soit le porte-or. Les verres des lanternes magiques sont peints aussi avec ce vernis, ce qui permet la transmission de la lumière à travers les objets ou figures représentés sur ces verres. On voit des tabatières dont les peintures sont exécutées au vernis gras, c'est-à-dire, au vernis au copal et à l'ambre : ces objets se font sécher à l'étuve; aussi le peintre tâche-t-il de prévoir le jaunissement qui doit résulter de la dessication de l'huile; en sorte que, par la précaution qu'il a prise de rendre azurées et un peu violettes ses teintes blanches ou roses, il arrive que cette

exagération étant disparue par l'effet de l'étuve, la teinte devient vraie et assez fraîche à la fin. Ces sortes de peintures qui ont une grande force et un ton magique que ne saurait manifester la peinture ordinaire à huile, ont aussi une tenacité remarquable. Quelques artistes ont ingénieusement imaginé, pour revêtir de couleurs fraîches certaines petites figures servant de jouets et de poupées, d'employer des vernis liquéfiés par beaucoup d'huile volatile; en sorte que les couleurs mêlées avec ces vernis produisent, sur ces reliefs, des teintes demi-mates, très-fraîches et très-durables. Ce moyen, qui ne convient point à la peinture plate, puisqu'il manque de diaphanéité, est très-bon pour colorer certains objets, parce qu'il ne jaunit pas, vu la petite quantité de résine employée comparativement avec la quantité des matières colorantes. Celles-ci, étant donc mêlées avec peu de résine, ne jaunissent point, et conservent leur énergie, leur fraîcheur, et un ton très-lumineux. On peut encore remarquer la fraîcheur des couleurs apposées sur les têtes de carton dont se servent les modistes, ou encore sur les masques : cette fraîcheur est due à l'emploi de vernis composé à cette fin, pour cette espèce de peinture.

J'ai déjà fait observer combien les imitations se rapprochent de la nature, lorsqu'on emploie des glutens très-diaphanes, et j'ai recommandé aux élèves de faire des exercices exécutés avec le vernis ordinaire des tableaux; mais il est nécessaire, en leur donnant ce conseil très-utile, de leur offrir le moyen de remédier à l'obstacle provenant de la prompte dessication de cette espèce de vernis, dont la fluidité est due à l'essence de térébenthine rectifiée et devenue par conséquent très-fugace.

Il faut, afin de rendre lent à sécher le vernis à tableau, substituer à une certaine quantité de son huile volatile la même quantité d'une autre huile lente à se volatiliser. On pourra donc faire évaporer, sur un feu très-doux, l'essence du vernis, de manière à donner à celui-ci la consistance du miel; puis substituer la même quantité d'huile essentielle, soit de lavande, soit de cire. Ce changement de liquide rendra le vernis ductile et plus ou moins lent à sécher, selon la volonté de l'artiste. Mais un procédé plus sûr et plus simple, c'est de composer soi-même ce vernis. Or celui que nous avons indiqué, en traitant de l'encaustique, est excellent. Il s'agirait seulement de le rendre plus translucide encore. Quant à la présence d'un peu de cire dans ce vernis, je la crois utile pour lui donner du liant et empêcher qu'il ne se brise. Un peu de véritable copahu ajouté aux résines, et l'emploi du réchaud, qui parfondrait toutes les matières une fois apposées, seraient aussi d'un bon secours. La très-belle térébenthine de Chio ajouterait de l'éclat; mais j'ai déjà dit qu'elle était sujette à jaunir. Enfin le beau mastic en larmes, la sandaraque, et autres résines cristalliques, augmenteraient la transparence du vernis. Quant au copal, c'est la plus précieuse substance qu'on puisse employer.

Voilà donc des moyens assez simples de peindre au vernis à l'essence. Quant au vernis à l'esprit-de-vin, si on veut l'employer pour peindre, on peut en faire évaporer de même le liquide, et lui restituer une huile volatile convenable. Cependant, il est à observer que la sandaraque, le mastic, etc., ne sont pas facilement miscibles avec tous les dissolvans.

Pour en revenir à cette condition de transparence ma-

térielle propre à la peinture au vernis, nous dirons qu'elle a été reconnue par un grand nombre de peintres, et que s'ils n'ont pas modelé et colorié plus souvent par ce procédé, c'est qu'ils en ont été détournés par les inconvéniens matériels que nous avons signalés. Mais ils ont fréquemment aidé à cette transparence et à cette force, en incorporant des résines dans leur peinture; en sorte que plusieurs se sont réellement servi d'une espèce de vernis gras résultant des mélanges qu'ils ont imaginés. On ne peut donc trop engager les peintres à essayer des couleurs broyées au vernis sans huile. J'ai souvent peint par ce procédé, n'employant que de bons vernis, et j'ai vu mes peintures conservées très-fraîches et très-vives après plusieurs années. La beauté de leurs teintes et leur transparence ont quelque chose d'enchanteur à côté des peintures à huile, qui paraissent sans force, sans légèreté, et sans éclat.

Il faut, pour pratiquer avec succès ce procédé, connaître certaines particularités relatives au matériel. Voici l'indication, ou le résumé d'observations relatives à cette matière : La peinture au vernis sans huile adhère mal sur des toiles dont l'enduit est préparé à huile; il faut employer des préparations à colle. La peinture au vernis de tableau se dessèche avec le tems, elle devient friable, et, pour en maintenir la solidité, il faut y introduire un peu de cire et de résine liante. On peut, quand l'ouvrage est terminé, le cirer et le garantir ainsi de l'influence de l'air et de l'humidité. Ce moyen permet de lustrer l'ouvrage aussi souvent qu'on le veut. (Voyez le moyen de vernir avec la cire, vol. VIII, page 617.) La plupart du tems la peinture au vernis jaunit : il faut donc composer

soi-même son vernis, et éviter l'emploi de la térébenthine. Comme les couleurs au vernis à tableaux sèchent sous le pinceau et empêchent de fondre et de manier les couleurs, il convient d'employer des huiles volatiles lentes à s'évaporer; l'huile de lavande, celle même d'aspic, et surtout l'huile de cire, procurent facilement ce résultat. On aura soin de contenir les couleurs dans des godets bouchés au liége, et placés dans une boîte à l'obscurité, et dans un endroit frais.

Si l'on veut peindre au vernis gras ou à l'huile-résine, il faudra le composer ainsi que nous allons l'indiquer dans le chapitre suivant. Comme ce gluten contient moins d'huile que le vernis gras ordinaire, il est moins sujet à jaunir, et sa tenacité est assez grande pour des tableaux; mais il n'adhère bien que sur les enduits sans huile.

Les résultats chromatiques de la peinture au vernis sont, nous l'avons déjà dit, d'une très-grande importance. Mais un des avantages pratiques attachés à cette espèce de procédé, c'est que l'on trouve en un instant sur la palette des tons et des teintes qui ne s'obtiennent, par le procédé à huile, qu'avec beaucoup de peine, de tâtonnemens, et de glacis superposés. Les demi-tons sont fins, légers et puissans, les oppositions vigoureuses sont fières et énergiques sans paraître noirâtres; enfin, avec ces couleurs, le peintre jouit de son travail aussitôt.

Je ne puis m'empêcher de faire mention ici d'un peintre italien, réparateur habile de tableaux, qui, vers la fin du siècle dernier, repeignit sur un tableau de la galerie Colonna, à Rome (ce tableau, de P. Véronèse, représente une Vénus : nous avons déjà eu occasion de le citer), une portion du genou de cette figure, et qui ajouta trois

grandes marches de pierre au bas de cette composition. Non-seulement ces repeints furent exécutés de manière que le plus habile connaisseur ne pouvait se douter d'aucune retouche, mais encore de manière à faire admirer ces parties comme étant des plus belles de ce tableau, sous le rapport du ton et de l'illusion. Les teintes obliques et les ombres étaient absolument semblables à l'effet naturel. Certainement l'artiste était bon coloriste lui-même, mais il ne réussit à ce point que parce qu'il employa certains procédés qui sont encore, pour ainsi dire, une espèce de secret, et qui, s'ils sont connus, ne sont pas adoptés généralement, les peintres se méfiant des innovations.

Enfin je crois devoir répéter, à ce sujet, que, quand un peintre aura su imiter la nature par ce moyen, son œil se sera fait un besoin de la transparence et de la justesse des teintes et des tons, justesse qui constitue le modelé; en sorte qu'il deviendra correct et neuf, même lorsqu'il procédera avec la peinture à huile.

Nous avons dit que les Persans peignaient avec le naphte; les Chinois et plusieurs autres peuples peignent avec des résines fluides, ou rendues fluides sans huile: ils peignent aussi avec des huiles-résines. Nos bijoux, nos boîtes, nos chars de luxe pourraient offrir bien plus de beauté dans leurs couleurs, si les peintres s'attachaient à la composition de leur vernis gras; souvent ils jaunissent, et les couleurs s'y assourdissent; l'or seul traverse fièrement ces épaisseurs ambrées, et paraît avec éclat sous ces surfaces diaphanes.

Si nous recherchons maintenant quelles sont les matières employées, par exemple, par les Chinois, par les Japonais, pour exécuter leurs peintures, nous remarque-

rons qu'outre l'usage de la gomme, pour les peintures non exposées au-dehors, ils ont à leur disposition certaines résines et certaines huiles particulières à leur pays.

L'huile qu'ils mêlent à leur résine s'appelle *girgili*, et leur résine ou baume s'appelle *ci* en Chinois, et *chiaram* en Portugais. Quant au baume à vernis des Japonais, il se nomme *uzurri*, et ils en font un vernis dur, ou un vernis gras, en y associant l'huile appelée *giugiuléa*, semblable probablement au *girgili* de la Chine. Celui-ci provient d'une graine appelée en Chine *girgili:* cette même graine se recueille aussi en Sicile, et elle y est appelée *giurgiulena?* (Voyez les Relations du père Lecomte, du père Martini et du père Vanharne, jésuites. Voyez aussi Kirker, La Chine illustrée, chap. 1er, p. 120. —Voyez l'Atlas chinois, p. 113. —Les Lettres édifiantes. — Bonani. — Guidotti, etc.) Tingry répète ces mêmes indications, mais en y signalant quelques différences. L'arbre d'où les Chinois tirent leur résine se nomme, dit-il, chez eux *tsi-chou.* C'est une résine liquide de couleur rousse. On en compte trois espèces. Combinée avec une huile qu'ils nomment *girgili* ou *tong-ycou*, il en résulte le vernis auquel ils donnent le nom de *koa-kin-tsi.*

J'ai éprouvé l'effet de deux espèces de baumes provenant du Pérou, et qu'un peintre anglais conservait précieusement. Il ménageait ce gluten pour embellir les couleurs des peintures qu'il voulait perfectionner. Le résultat de ce gluten m'a paru très-beau, très-translucide et fort tenace, même après deux ans de dessication.

On doit conclure de ce qui précède qu'on peut composer bien des sortes de vernis propres à être mêlées avec les couleurs.

Voici la recette de Tingry pour faire le vernis à tableaux :

« Mastic mondé et lavé, douze onces; térébenthine pure, une once et demie; camphre, une demi-once; verre blanc pilé, cinq onces; essence éthérée, trente-six onces. On peut supprimer la térébenthine, si l'on veut un vernis plus sec; car si elle donne de la souplesse, elle jaunit. Tamisez le verre et pulvérisez les résines; placez ce mélange avec l'essence dans un matras à col court; ajustez un bâton de bois blanc arrondi, pour remuer le tout; exposez le matras dans une cuvette remplie d'eau, d'abord un peu chaude, et que vous entretiendrez ensuite bouillante pendant une ou deux heures. Remuez le tout pendant ce tems. Lorsque les résines sont fondues, ajoutez, si vous en faites usage, la térébenthine, liquéfiée auparavant au bain-marie; laissez encore le matras une demi-heure dans l'eau; retirez-le, et remuez jusqu'à ce que le vernis soit un peu refroidi. Le lendemain on le soutire et on le filtre au coton. On peut l'exposer quelques heures au soleil, en agitant les surfaces. L'essence de térébenthine ne s'évapore jamais en totalité comme l'alcohol; elle laisse toujours un résidu. C'est ce résidu, dit Tingry, qui donne au vernis à l'essence plus de solidité et de corps que celui à l'alcohol. Il dit ailleurs que si l'on donnait successivement un grand nombre de couches d'essence sur la même surface, il en résulterait un léger vernis. » Cette observation vient à l'appui de ce que j'ai déjà dit sur l'inconvénient de cette huile volatile.

Quant à l'action du verre pilé, elle consiste dans la division des parties à l'aide de l'excipient; et comme le verre se précipite ensuite au fond du matras, il s'inter-

pose entre la substance résineuse et le feu, et empêche l'adhérence au fond du vase et la colorisation.

Voici une recette pour faire un vernis à l'esprit-de-vin :

« Blanc d'œuf séché au nord, une dragme; mastic, deux dragmes; camphre, une demi-dragme; sandaraque, une once. Tamisez et faites fondre au bain-marie dans une livre d'esprit-de-vin.

Je terminerai ce chapitre par l'indication d'un procédé, dont il est fait mention dans le Journal des Arts, 16 février 1807. «Il y est dit que M. Hoin, peintre à Dijon, a présenté à l'Académie une étude d'après Ruisdaël, qu'il a exécutée selon le procédé qu'a fait connaître M. Séguin de Bonne-Encontre, et qui exclut l'huile de la peinture. Ce procédé, éprouvé depuis quinze ans, a, dit-on, l'avantage sur l'huile de ne point altérer les couleurs par la dessication. »

Des peintures fixées sous glace.

On a imaginé assez heureusement de fixer sous une glace des peintures à huile de petite dimension, de manière que la glace et la peinture ne fassent qu'un corps, et que les couleurs semblent avoir été apposées au pinceau dessous cette glace. L'effet qui résulte de cette contiguité est favorable à l'imitation en petit, en ce que la glace fait alors l'office de vernis, ce qui est bien différent de l'effet de glaces posées simplement sur des peintures sans adhérence ou contiguité de surfaces. L'eau contenue à plat sur une peinture à une hauteur d'une ou de deux lignes produit le même effet. L'idée de vernir avec du cristal est donc heureuse, et on s'en est servi assez sou-

vent. Cependant le ravage de la lumière sur les couleurs à huile se manifeste malgré cette glace qui ne les préserve que de l'influence des malignités de l'atmosphère. Cette demi-conservation de ces sortes de peintures n'a donc pas persuadé un grand nombre de peintres, et peu d'artistes aujourd'hui usent de ce procédé, qui produit toutefois un résultat charmant, par la suavité, le fondu, la force qu'il procure aux couleurs. L'épaisseur du verre abaisse toujours un peu les clairs, et éclaircit un peu les bruns; de plus, sa couleur, bien que légère, décolore les carnations. Le peintre qui destine un ouvrage à être fixé sous glace est donc asservi à certaines exagérations; mais il les pratique aisément, parce qu'il peut considérer de tems en tems sa peinture au travers de l'eau contenue par une bande de cire fixée autour du tableau, et puisqu'il peut même peindre à travers cette eau. (C'est ce procédé de peinture sous l'eau qui la fait appeler quelquefois *peinture éludorique.*)

J'ai toujours pensé qu'une peinture au vernis sans huile serait bien préférable à une peinture à huile, pour être ainsi fixée sous glace. Au moins, on n'aurait point à objecter la fragilité ou le peu de tenacité des couleurs. Cet avertissement est utile, je crois, aux peintres qui ont recours au fixé sous glace. S'ils veulent donc peindre au vernis composé de résine-élémi et de copal, le tout liquéfié par l'huile volatile d'aspic ou de cire, et bien évaporé avant d'être fixé, ils obtiendront des peintures impérissables, d'un éclat et d'un accord charmant.

Le procédé nécessaire pour fixer sous glace les peintures consiste à les exécuter sur taffetas, à les bien laisser sécher, et à les coller à l'aide de la colle de poisson. On

a soin de bien chasser les globules d'air, en appuyant et en passant obliquement la main sur le tissu. Des personnes adroites sont parvenues à fixer ainsi des taffetas d'un pied de long. Il faut préparer la glace à recevoir la colle. Les décoctions d'absinthe sont utiles dans ce cas. On peut même en égriser la surface, mais très-légèrement. Enfin le succès de cette opération résulte de la dextérité et de l'habitude. Les verres qui doivent recevoir des miniatures à huile doivent être plans du côté qui reçoit la peinture, et convexes du côté du dehors. Un entourage de baudruche doit fixer le bord du taffetas sur le bord de la glace, ainsi que cela se pratique pour les miniatures sur ivoire.

Des estampes fixées sous glace, et enluminées avec des couleurs préparées à l'huile ou au vernis.

Il n'est peut-être pas inconvenant de faire connaître ici par quel procédé certains industriels promettent aux jeunes demoiselles et aux oisifs de province de les rendre peintres en une heure. Ce secret a plus d'une fois rétabli les finances de ces coureurs de petites villes où, au nom des beaux arts, ils se font introduire et écouter chez quelques personnes aisées et crédules.

Choisissez telle estampe qui vous plaira : ayez un verre blanc taillé de la mesure de cette estampe, dont on aura retranché la marge. Faites chauffer ce verre, et appliquez dessus une couche de térébenthine; appliquez-en aussi une légèrement sur l'endroit de l'estampe, et posez-la aussitôt sur le verre. Chassez bien les bulles d'air en appuyant, et laissez refroidir. On aura soin de tenir l'en-

vers de l'estampe légèrement humide, avant de poser à l'endroit la couche de térébenthine. Cela fait, on prendra une éponge mouillée, et on amollira le papier, de manière qu'on puisse l'enlever par petites parties, en le roulant sous le doigt. On enlèvera ainsi une grande partie de l'épaisseur du papier, et on ne laissera que l'épiderme, qui a reçu les tailles de la gravure. Si l'opération est bien faite, l'effet transparent de ce tableau laissera voir toutes les formes et même la dégradation des objets.

Il ne s'agira plus que de coucher par teintes plates, derrière cette épiderme, des couleurs sur chaque objet représenté, et de produire ainsi une enluminure par transparence. A l'aide d'un miroir, on jugera de l'effet que produisent les couleurs que l'on appose; couleurs plates qu'arrondissent les tailles du burin.

Ce procédé un peu pitoyable serait bien plus souvent pratiqué, si ces sortes d'enluminures ne jaunissaient pas d'une manière épouvantable. On a donc tort de les exécuter à huile; il faut les exécuter au vernis fin et exclure la térébenthine. Je n'en dirai pas d'avantage sur cet enfantillage toujours barbare, malgré l'adresse, ou, si l'on veut, l'art de celui qui s'en amuse.

C'est probablement ce procédé qui est exposé dans l'ouvrage intitulé : *Moyen de devenir peintre en trois heures.* Paris 1757, in-8°.

Je ne crois pas devoir parler ici de l'art d'imprimer les tableaux; cette industrie serait bien plus goûtée si l'on employait un gluten préférable à celui des peintures ordinaires. Ce que nous allons dire doit naturellement s'appliquer à ce procédé de peinture mécanique.

CHAPITRE 593.

DE LA PEINTURE A L'HUILE-COPAL, OU, AUTREMENT DIT, A DEUX TIERS D'HUILE.

J'AI pensé que l'on perfectionnerait sensiblement la peinture à huile, si l'on parvenait, en lui conservant sa ductilité, à diminuer la quantité d'huile qui ordinairement la compose, et si on y ajoutait une résine qui pût en augmenter la transparence et embellir, par conséquent, ses résultats. Il n'était pas très-difficile d'atteindre ce but, et je crois y être parvenu. La quantité d'huile, réduite à un tiers, n'altère plus les couleurs; j'ai donc substitué à ce tiers d'huile un tiers d'huile volatile, afin que la liquidité restât la même. Et comme cette liquidité eût rendu l'huile ou le gluten trop fluide, et eut trop diminué sa viscosité, j'y ai introduit une résine dont la présence a non-seulement remis la liqueur dans son premier état glutineux, mais en a même augmenté la viscosité, augmentation qu'on peut produire à volonté. L'huile volatile d'aspic convient très-bien aux couleurs dont on désire la prompte dessication; et l'huile volatile de cire convient à celles qu'on veut conduire et parfondre plus lentement. Quant aux résines, on peut adopter la résine-élémi pour les teintes très-fraîches, et le copal pour les teintes vigoureuses.

Les avantages de cette huile ainsi modifiée sont inappréciables : 1° Il n'y a point d'embu, parce que la dessi-

cation est beaucoup plus déterminée que dans le procédé ordinaire; 2° Les noirs, les couleurs chargées d'alun, et qu'on appelle laques, se sèchent aussi promptement que les autres, parce que, bien qu'elles contiennent toujours plus de liquide, en raison de leur contexture, cette différence n'empêche pas, comme d'après le procédé ordinaire, leur dessication; 3° les teintes sont infiniment plus belles, plus pures que dans la peinture à huile seule; 4° Il ne se fait presque pas d'altération, au moins n'en ai-je pas encore remarqué, qui fût sensible; 5° Les peintres peuvent conduire grassement leur pinceau, puisque ces couleurs ont du liant; 6° enfin, on peut augmenter à volonté la transparence, en sorte que les fonds, les ombres, les fuyans, etc., contrastent par leur aspect diaphane et aérien avec les teintes qu'il faut laisser mates, à cause de leur situation de front et qui frappe de près les yeux du spectateur. La résine-élémi étant plus opaque que le copal, concourt, avec ce dernier, à produire ces différences.

La tenacité, l'adhérence de cette peinture sont un peu diminuées, puisqu'il y a diminution d'huile; mais elles sont encore très-grandes, et plus qu'il ne le faut pour des tableaux. Il importe cependant, pour plus de sûreté, de n'employer que des dessous préparés à colle; par ce moyen la couleur s'accrochera au subjectile, et ne s'en détachera jamais en se desséchant.

J'espère que les peintres les plus routiniers, les plus prévenus, voudront essayer cette nouvelle peinture à deux tiers d'huile, puisqu'outre les grands avantages qu'elle offre aux coloristes, elle est plus facile à pratiquer que la peinture ordinaire, et qu'elle n'exige d'eux aucun procédé opposé à leurs habitudes.

Voici la méthode qu'il faut suivre pour préparer le gluten de cette peinture.

Ayez une petite cuiller-poche à manche, de la capacité d'un petit verre à liqueur; puisez avec cette poche deux cuillerées d'huile de pavot ordinaire, et versez-les dans le vase destiné à contenir votre liquide; puisez ensuite, avec la même poche, une cuillerée d'élémi dissoute dans de l'huile d'aspic. Répétez cette opération proportionnelle jusqu'à ce que vous ayez dans votre vase la quantité de liqueur que vous désirez; par ce moyen, vous aurez exactement deux tiers d'huile fixe et un tiers d'huile volatile chargée de résine : c'est avec cette liqueur bien mélangée que vous broierez vos couleurs. Pour avoir le mélange au copal, procédez de la même manière; puisez la troisième cuillerée dans le copal liquéfié par l'huile volatile. Quant à l'huile volatile de cire, lente à s'évaporer, il faut en avoir de toute préparée, c'est-à-dire chargée de résine, soit copal, soit élémi; soit copal et élémi mêlés ensemble.

On peut, pour simplifier l'opération, employer seulement la résine-élémi fondue dans l'huile d'aspic; puis ajouter sur la palette, avec le pinceau, soit un peu d'huile volatile lente à sécher, soit du copal fondu et liquide, selon que l'on en aura besoin.

La proportion de deux tiers d'huile paraît bonne : plus d'huile fixe serait de trop; cela laisserait survenir le jaunissement, et diminuerait la transparence et la force de la peinture. Moins d'huile fixe diminuerait la ténacité, empêcherait la dessication. Quant à l'huile, dite grasse, elle est inutile dans ce procédé.

Nous avons indiqué, dans le huitième volume, la ma-

nière de fondre le copal; nous avons traité aussi de la résine-élémi, des huiles volatiles, etc. Nous ajouterons ici que, pour faciliter la fusion du copal, la présence d'un peu de résine-élémi est très-efficace : nous engageons les praticiens à employer ce moyen.

Le professeur Lenormand a recommandé, dans le journal de Nicholson, XXIV, 67, la méthode qui suit, pour faire le vernis de copal : « On verse sur des morceaux de copal de l'huile volatile de romarin; ceux de ces morceaux qui ont été ramollis par cette huile se trouvent seuls à l'état convenable pour le succès de l'opération, et les autres n'y sont pas. Après avoir réduit les morceaux amollis en poudre fine, on introduit cette poudre dans un vaisseau de verre, en n'y en mettant pas plus que l'épaisseur d'un travers de doigt. On verse sur cette poudre de l'huile de romarin, et l'on remue bien avec une baguette de verre : le tout est, en peu de tems, converti en un liquide très-épais. On verse sur ce liquide de l'alcohol, par petites quantités à la fois, et l'on en facilite l'incorporation en agitant doucement le vaisseau, jusqu'à ce que le liquide soit devenu d'une fluidité et d'une viscosité convenable. »

Je ne connais pas le procédé, par lequel Thomas Grant, Esq. à Biddeford, comté de Devon, est parvenu à diminuer la consommation de l'huile dans la préparation des couleurs à huile. (Voy. les Annales des Arts; août 1815.)

Quant à Blackman, il ajoute à l'huile du mastic en larmes et du blanc de baleine. (Voy. la Bibliothèque Britannique; IX[e] année.)

Dayes s'est occupé aussi d'un procédé à huile-vernis. (Voy. les Annales des Arts, tom. IV, pag. 127.)

En 1818, M. Hue fils a annoncé à Paris un procédé qu'il a appelé : *Couleurs oleo-factices, ou couleurs à l'eau ayant les qualités des couleurs à l'huile.* (Voy. le journal des Débats; 3 octobre 1818.)

Enfin je citerai une indication que donne Lanzi, t. III, pag. 82, au sujet du peintre Cariani : « Nel Cariani spe-» cialmente si trova certa superficie come di cera egual-» mente diffusa sopra la tavola, che splende, e ralle-» gra; e veduta ancora con poca luce spicca mirabil-» mente; effetto che altri han pur notato nelle opere del » Corregio. » — « On trouve particulièrement dans les » peintures de Cariani une certaine superficie qui est » comme le résultat d'une cire répandue également sur » tout le tableau; elle reluit, plaît à la vue, et lorsqu'on » la considère même sous un petit jour, elle frappe d'une » manière admirable, effet que certaines personnes ont » aussi remarqué dans les ouvrages de Corrégio. »

CHAPITRE 594.

DE LA PEINTURE A L'HUILE D'OLIVE SUR CIRE.

Plusieurs artistes essayèrent à Paris, vers le commencement de ce siècle, à peindre d'après un nouveau procédé qui leur fut communiqué par M. Castellan, qui, dans son voyage en Morée, acheta d'un grec, de l'île de Xante, un secret qui consiste à mêler les couleurs dans l'huile d'olive, et à les appliquer sur un subjectile préparé à la cire ou embu de cire. Ce grec ne donna pas entièrement

son secret; et M. Castellan fit plusieurs recherches pour suppléer aux communications trop laconiques de ce grec. On exécuta un assez grand nombre de tableaux par ce procédé, qui consistait à employer une toile fine, bien impregnée de cire, à user de couleurs broyées avec de l'huile d'olive pure, et à faire revenir la cire en avant et en dehors du tableau à l'aide du feu; ce qui, en séchant la surface, permettait d'apposer les nouvelles couches nécessaires au fini de tout l'ouvrage.

Un des avantages qu'on remarqua dans ce procédé fut que les couleurs ne s'altéraient point avec le tems, qu'elles restaient sur la palette plusieurs semaines ou plusieurs mois sans se sécher; en sorte que l'on pouvait perfectionner aussi long-tems qu'on voulait le premier travail ou la première couche, ainsi que chaque couche ou retouche qu'on voulait apposer.

Cette découverte est fort intéressante; mais comme elle était incomplète, on l'abandonna. Il ne faut pas s'en prendre aux artistes; mais bien à ceux qui, chargés de protéger et de favoriser les innovations, lorsque le principe en est bon, ne veulent s'en déclarer protecteurs qu'à coup sûr, afin d'associer leur nom à des succès qui ont déjà de la publicité. Ces personnes influentes sont très-circonspectes, lorsqu'elles ne sont pas bien sûres d'être applaudies elles-mêmes, subordonnant en ceci à l'intérêt de leur vanité l'intérêt du pays et de l'art qui leur est en quelque sorte confié.

Voici les inconvéniens qui ont arrêté les peintres qui employaient les couleurs à huile d'olive, huile qui, comme on sait, ne se solidifie, pour ainsi dire, jamais; c'est que, comparées aux peintures à l'huile dessicative,

les couleurs fortes et brunes n'offraient point assez de transparence et de vigueur, et que le simple lustre de la cire frottée ne produisait point un vernis équivalent à celui des vernis ordinaires des tableaux. Cet inconvénient, l'état de mollesse de cette peinture, et même une certaine viscosité qui ne disparaissait qu'à la longue, détournèrent les artistes de ce procédé.

Ce procédé mérite d'être examiné avec l'expérience que peut suggérer la pratique de tous les autres procédés de l'art. La première observation qui se présente est relative au caractère physique et chimique de l'huile d'olive. Cette huile se dessèche-t-elle ou se volatilise-t-elle avec le tems? Jaunit-elle en vieillissant et parvient-elle à un état solide et concret? Y aurait-il un moyen de la solidifier sans en altérer le caractère incolore? Les essais que j'ai faits m'ont convaincu que cette huile n'altère jamais les couleurs: j'ai lieu de croire qu'elle est volatile, puisque l'air et la chaleur en accélèrent la solidité; et qu'au bout de deux ans, toute la matière a acquis un peu de dureté. L'huile d'olive, supposée solide et concrète, aurait-elle la ténacité, la dureté nécessaire pour la conservation des couleurs et de toute la peinture? Sa présence dans la cire est-elle nécessaire au résultat de cette espèce de procédé matériel, ou bien n'est-elle qu'un moyen de conduire, parfondre, mêler et apposer les couleurs, la cire faisant seule la fonction de gluten dans ce cas? S'il en est ainsi, la fixité de l'huile d'olive est un inconvénient, puisqu'elle prolonge trop l'état de mollesse de toute la matière; mieux vaudrait employer en sa place une huile volatile, assez lente et assez ductile pour être maniée à l'aide du pinceau. Si l'huile d'olive est

nécessaire comme gluten, et si sa présence embellit les couleurs, ne peut-on pas en diminuer la quantité, en remplaçant la quantité soustraite par la même quantité d'huile volatile ajoutée?

Quant à l'état non cristallique de l'huile d'olive mêlée à la cire, état qui empêche la force et la transparence des tons, pourquoi n'associerait-on pas à ce gluten du copal ou de la résine-élémi? Qui empêche même d'associer une petite quantité d'huile dessicative de pavot ou de noix? Il résulterait de ce procédé ou de cette addition que les peintres ne se trouveraient plus embarrassés pour vernir leur tableau avec la cire, et que la surface serait assez solide pour supporter le frottement, qui est assez difficile dans le procédé connu jusqu'ici, vu la mollesse de la matière. Au reste, il faut user, dans ce cas, d'eau de cire, telle que nous l'avons indiqué en parlant de l'encaustique, page 625, vol. VIII, et non de cire dissoute par l'alcali.

Il serait donc très-important de perfectionner ce procédé, surtout pour les peintures du dehors; car il est pénible de voir employer des moyens aussi imparfaits que ceux des peintres qui, aujourd'hui, par exemple, exécutent à Paris des enseignes qui, après un an, sont déjà flétries et obscures, et qui, après six ou sept ans sont abimées sous le vernis. Des essais ont été faits dans les tems d'après ce procédé; exposés long-tems à l'air, à la pluie et au soleil, ils y ont très-bien résisté. Mais, ainsi que cela arrive, toutes les fois que les découvertes sont assujetties au jugement d'un tribunal non public, que le gouvernement consulte pour savoir s'il y a lieu à encouragement, tous ces essais sont restés sans résultat pour l'art, et l'on ne parle plus, à Paris, de peindre à huile d'olive.

Il est à observer encore que l'emploi de ce procédé sur des enduits très-secs et propres à absorber suffisamment la cire, auraient beaucoup d'analogie avec le procédé à fresque, et offriraient l'avantage d'une plus grande solidité, de plus de magie et de force dans les teintes et les tons; de plus de facilité dans l'exécution, et enfin d'une aussi grande durée. Mais, encore une fois, qui poursuivra ces recherches, qui les prescrira, les protégera ou les facilitera?

CHAPITRE 595.

DE LA PEINTURE A FRESQUE.

La peinture à fresque, ainsi nommée du mot italien *fresco* (frais), parce qu'elle s'exécute sur un enduit encore frais, a cela de particulier, quant à son matériel, qu'elle pénètre l'enduit du mur, et qu'elle le colore des mêmes teintes qui ont été apposées à sa surface. On attribue pour cette raison une grande solidité à ce de procédé de peinture, qui, en effet, est aussi durable que le subjectile lui-même, sur lequel sont appliquées les couleurs qu'on lui confie. L'altération de la fresque ne provient donc en général que du changement qu'éprouvent les matières colorantes par l'effet du tems.

Les modernes ont beaucoup peint à fresque : premièrement, parce que le procédé à huile sur mur offre des résultats fort altérables : secondement, parce que la peinture en détrempe est souvent d'une moindre durée que la pein-

ture à fresque : troisièmement, enfin, parce que le procédé encaustique ayant été perdu, certains maîtres habiles produisirent, au xve siècle, des peintures fameuses exécutées par le procédé à fresque.

Florent Leconte a répété inconsidérément que ce fut Cimabue qui inventa la peinture à fresque, et qu'il en fit l'essai sur la façade de l'hôpital della Porcellana, à Florence. Cette assertion toute florentine n'est point fondée : le procédé de la fresque est antique; mais les Grecs et les Romains ne l'ont point employé, ainsi que l'ont fait les modernes, pour les compositions à figures, ou pour des peintures complètes et achevées. Il n'est pas à supposer d'ailleurs que, possédant l'encaustique, procédé par lequel on avait exécuté dans les écoles primitives grecques des peintures publiques, telles que celles du Pœcile et du Lesché, les anciens aient fait usage de la fresque, dont les moyens sont bornés, et qui n'offre à l'artiste que peu de facilité pour perfectionner son ouvrage, peinture qui, d'ailleurs, ne se prête guère, comme on sait, aux délicatesses de l'imitation, ou aux prestiges du coloris.

Les modernes, au contraire, éclairés sur l'inconvénient du procédé à huile, procédé très-altérable, surtout lorsqu'on l'applique sur les murailles, employèrent, pour les peintures de leurs édifices, non la détrempe, qui n'a qu'une moyenne solidité, surtout dans les lieux humides, mais la fresque, plus facile même à traiter que la détrempe. Néanmoins, si les modernes eussent connu le procédé encaustique de l'antiquité, ils n'eussent jamais confié à la fresque leurs compositions et les formes expressives sorties de leur génie. Mais Raphaël, Michel-Ange, Corrégio, etc., avaient opéré de cette manière; ils

avaient laissé derrière eux les fresques de P. Perugino, de Giotto, etc.; il était naturel que les Carracci, les Domenichino, les Guido, les Guerchino, les Zucchero, et plus tard les Mengs, et enfin les Mariano-Rossi perpétuassent cette manière de peindre.

On a produit peu de peintures à fresque, en Europe, dans le XVIIIe siècle. L'Italie seule semble être encore la conservatrice de ce procédé, que les artistes de France et de tout le Nord ne pratiquent que rarement aujourd'hui. Depuis peu cependant on cherche à le renouveler à Paris, et nous avons vu récemment quelques peintures qui venaient d'être exécutées par ce procédé.

A-t-on cherché à examiner, dans l'intérêt de l'art, si le procédé à fresque est perfectible, s'il est aussi précieux qu'on l'a pensé jusqu'ici, s'il ne serait pas possible de lui substituer le procédé à huile mieux entendu qu'il ne l'est, et modifié de manière à être rendu tout aussi durable que la fresque; enfin a-t-on essayé, pour les peintures sur mur, le meilleur procédé encaustique? J'en doute. Je pense qu'on cherche à renouveler aujourd'hui la fresque en France, parce qu'on croit et que l'on cherche à faire croire qu'elle est la peinture des grands sujets et des grands peintres : parce que l'emploi de ce procédé est toujours lié à l'idée de peintures chrétiennes, de peintures propres à terminer, à réparer la décoration de nos églises; mais dans le fait, c'est un faible service qu'on rendra à l'art et aux temples, que d'assigner exclusivement ce genre de procédé matériel aux artistes chargés de grandes compositions. Nos chimistes pourraient trouver quelque chose de mieux que le procédé à fresque, et ce ne sera guère que par routine, par singerie académique qu'on le propagera.

Ce qui est dit dans tant de livres, au sujet de cette peinture à fresque, trompe des gens qui n'examinent point par eux-mêmes ces sortes de matières, et qui s'en rapportent aux redites de la routine. Je ne sais, par exemple, de qui Millin a cru devoir emprunter la déclamation suivante : « Aucun autre genre, dit-il, ne saurait » être préféré à la fresque pour les palais, les temples et » les édifices publics. Large, piquante de tons, constam- » ment fraîche, elle enrichit l'architecture, *l'agrandit,* » *l'anime, et repose l'œil de la répétition de ses formes,* » *et de la monotonie de sa couleur, dans un lieu surtout* » *où les marbres de couleurs, où les bronzes ne sont pas* » *employés.* Une belle fresque fait même sentir tout ce » qu'une fastueuse architecture a de précieux, puisque » cette architecture sert de cadre, de soutien et d'abri à » cet art qui arrête les regards et attache toutes les âmes » sensibles, etc. » Voilà certes une tirade assaisonnée d'un singulier galimathias. Si l'auteur de ces deux périodes avait pu séparer un instant dans son esprit l'idée de grande dimension de l'idée de fresque, il ne se fût point battu ainsi les flancs pour paraître admirateur. Affirmer que la fresque est un procédé superbe de peinture, par la raison que le procédé à huile est sombre et terne, ce n'est pas raisonner avec beaucoup de justesse. Mais ces mêmes louangeurs routiniers qui, ne jugeant jamais par eux-mêmes, ne jugent que d'après autrui, ne s'en tiennent pas là. Non-seulement les fresques, selon eux, animent et enrichissent l'architecture, mais ce sont les coupoles-tableaux, les pendentifs-tableaux qu'ils admirent, parce que, dans leur enfance, on les a assourdis par des éloges mystérieux en présence de ces plafonds, de ces voûtes, de ces pendentifs, qui semblent d'autant plus imposans qu'on

ne les trouve guère que dans des temples, dans des palais et dans des vastes édifices. En supposant, très-gratuitement, sans doute, que ces coupoles peintes à fresque produisent, à l'aide des prodiges de la perspective, une merveilleuse illusion sur la vue, elles n'en produisent certainement pas sur l'esprit; car n'est-ce pas l'homme, n'est-ce pas sa beauté, ses mœurs, qu'il s'agit de représenter, et n'est-il pas déjà fort difficile d'atteindre ce but à l'aide de couleurs appliquées sur une superficie plane et verticale? C'est donc afficher une prétention bien grotesque que de se donner des difficultés de plus, et de choisir pour subjectile un champ courbe ou irrégulier, et une distance si grande qu'il faille absolument y tracer des colosses?

Mais si les chaînes académiques asservissent quelques esprits adulateurs, nous sommes dans un siècle où le simple, le raisonnable, le naturel se font jour et sont goûtés peu à peu; et nous sommes bientôt au tems où l'on se demandera sans scrupule si Raphaël eut bien fait de fixer sur des plafonds ou sur des murailles courbes ses belles peintures; on se demandera sans prévention s'il existe une raison, une loi de l'art et du goût qui prescrive et qui doive propager d'aussi étranges bizarreries. Mais revenons au procédé de la fresque.

Voici, au sujet de la peinture à fresque, des observations empruntées au père Pozzo, jésuite, connu par son Traité de perspective et par sa voûte peinte à fresque dans l'église de Saint-Ignace, à Rome.

Comme cette espèce de peinture, dit-il, ne s'exécute guère que sur des murailles, de vastes édifices ou sur de grandes voûtes, on ne fait guère en ce genre que des figures de très-grande dimension, qui exigent beaucoup

d'énergie de dessin : comme elle ne s'exécute que sur un enduit frais qui se sèche promptement, elle demande une grande habileté et une grande sûreté d'exécution. (Aussi Molière dit-il dans son poëme du Val-de-Grace, en parlant de ce genre de peinture :)

Avec elle, il n'est point de retour à tenter,
Et tout au premier coup se doit exécuter.

Enfin, comme elle est souvent destinée à décorer des voûtes qui se voient de bas en haut, elle exige encore plus impérieusement que les autres manières de peindre, une connaissance très-étendue de la perspective. Ajoutons qu'elle demande encore une rare intelligence de la couleur et de l'effet, parce qu'on ne peut pas, à fresque, comme à l'huile, mêler les teintes, les empâter, mettre couleur sur couleur, et donner après coup une grande vigueur à un ouvrage qui d'abord n'annonçait qu'un effet grisâtre et monotome. Disons aussi que les ouvrages à fresque, par leur vaste étendue, et par leur éloignement de l'œil, paraîtraient froids, mesquins et sans vie, si l'auteur ne s'y permettait pas une savante exagération dans les formes et dans les effets; exagération bien difficile à ménager et à contenir dans des limites bien entendues, puisqu'il faut qu'elle s'écarte du vrai, comme toute exagération, et que cependant elle paraisse se tenir renfermée dans les bornes du vrai, puisqu'elle doit agrandir les formes, quelquefois jusqu'au gigantesque, et respecter en même tems les charmes les plus délicats de la beauté; puisqu'elle doit étonner le spectateur qui veut réfléchir sur la difficulté vaincue, sans cesser de plaire à celui qui ne

veut que jouir. Ajoutons que c'est surtout lorsque le peintre exécute à fresque qu'il doit avoir recours à la science de la perspective, pour représenter la nature par des lignes, par des tons et des teintes qu'il n'a pas sous les yeux. Il n'a pour modèle que ses dessins préparatoires, ses cartons, etc., mais il ne peut guère consulter la nature. Or, la science des mesures lui fera immédiatement adopter les véritables couleurs, les véritables délinéations; et soit qu'il cherche le vrai, soit qu'il cherche l'art par de savantes exagérations compatibles avec le vraisemblable, c'est toujours à la science positive de la géométrie ou de la perspective qu'il doit avoir recours.

Telles sont les conditions que doit se proposer l'artiste chargé d'un grand ouvrage à fresque, quoique peut-être elles n'aient jamais été complètement remplies.

Le premier soin de l'artiste, après avoir conçu sa machine, est de bien examiner l'enduit sur lequel il doit opérer, de s'assurer de la bonne construction de la muraille ou de la voûte, puisque la durée de son ouvrage dépend de celle du sujet qui doit le recevoir : un faible dommage survenu dans un mur ordinaire n'exige qu'une faible réparation; mais lorsque cette muraille est couverte de peinture, le plus faible dommage entraîne, sinon la destruction de l'ouvrage entier, au moins une dégradation irrémédiable.

La surface d'architecture qui est destinée à recevoir un ouvrage à fresque exige une première opération que l'on nomme crépissage, c'est-à-dire, qu'elle doit être couverte d'un premier enduit qui n'est point encore celui qui recevra la peinture. Ce crépi se compose ordinairement de bonne chaux et de sable de rivière : on pourrait, au

lieu de sable, employer de la tuile pilée. Si le mur est de brique, il saisira de lui-même ce crépi et le retiendra fortement. Il happera encore bien le crépi, s'il est construit de ces pierres poreuses, raboteuses et semées de trous, telles que nos pierres meulières. Mais s'il est fait de pierres de taille bien lisses, il faudra y faire des trous, y ménager des inégalités, des rugosités dans tous les sens, imiter enfin ces surfaces vermiculées que la nature elle-même donne à certaines pierres.

L'artiste soigneux de sa santé ne commencera pas son travail avant que ce premier enduit ne soit bien sec, surtout s'il a été appliqué dans un lieu fermé, ou abrité contre le passage des vents. Il en sort une humidité dangereuse, et la chaux exhale une odeur fétide capable d'attaquer la poitrine et le cerveau.

Un peintre doit aussi examiner avec attention l'échafaud qu'il a fait construire. Souvent le maçon négligent aime mieux risquer sa vie que de prendre tous les soins qui doivent assurer la solidité d'un échafaudage; l'artiste ne doit point partager sa témérité.

Il faut que le crépissage soit assez rude, assez raboteux pour soutenir, par tous les points de ses rugosités, l'enduit qui servira de fond à la peinture. Tous les grains de sable qui en excèderont la surface, qui en détruiront l'égalité, seront autant de clous qui tiendront fortement cet enduit.

On prépare le crépi à recevoir l'enduit en imbibant d'eau ce premier, selon la sécheresse qu'il a contractée : cette humectation lui donne ce qu'on appelle de l'amour, c'est-à-dire, qu'il lui ôte l'aridité qui recevrait mal les couches d'enduit dont il doit être couvert.

L'enduit est moins grossier que le crépissage. Il se compose de sable de rivière, et de chaux éteinte depuis un an, ou au moins depuis six mois. L'expérience a prouvé que les enduits faits de cette chaux ne se gercent pas. Le sable doit être purifié, et le grain doit n'en être que d'une médiocre grosseur. En Italie, et particulièrement à Rome, on se sert de Pouzzolane au lieu de sable de rivière : et comme le grain en est fort inégal, c'est avec beaucoup de peine qu'on parvient à le polir à la truelle. Une autre difficulté est celle de reboucher les fentes et les crevasses qui s'y font au bout de quelques heures; elle est d'autant plus grande que cet enduit doit avoir fort peu d'épaisseur. On est obligé de choisir pour cette opération un maçon habile, et l'artiste doit le surveiller lui-même. Il ne lui fait enduire que la place qu'il est capable de peindre en une journée, condition absolument nécessaire, puisque la peinture doit être appliquée sur un enduit frais. Il faut donc que le maçon travaille avec assez de promptitude, pour ménager le tems de l'artiste, et cependant il faut attendre que l'enduit ait acquis assez de consistance pour ne pas s'enfoncer sous le doigt; il faut ôter avec une hampe de pinceau, ou à la truelle, ou autrement, les petits grains de sable qui le rendent inégal; il faut enfin, du moins pour les grands ouvrages, en grainer légèrement la surface, pour qu'elle prenne mieux la couleur.

Les petits ouvrages exigent une surface plus lisse, on la polit en la recouvrant d'une feuille de papier sur laquelle on passe la truelle ou la paume de la main : cette pression fait rentrer les parties saillantes dans le corps de l'enduit.

Comme le travail du peintre doit être très-expéditif dans la fresque, il ne faut pas qu'il cherche sur l'enduit le trait de ses figures, et des autres objets qu'il doit peindre. Il faut qu'il l'ait d'abord parfaitement arrêté sur du papier fort, de la même grandeur qu'ils doivent avoir sur l'ouvrage. Ces dessins occupent ordinairement plusieurs feuilles collées ensemble; on les nomme cartons, de l'augmentatif italien *cartoni*, (grands papiers). Comme ils doivent être appliqués sur un enduit humide, on peut donner à ces cartons l'épaisseur de deux ou trois feuilles de papier collées les unes sur les autres, ce qui n'empêche pas d'exécuter le calque sur l'enduit avec une forte pointe. On applique donc les cartons sur la surface que l'on veut peindre, on passe une pointe d'ivoire ou de bois sur tous les traits, en appuyant plus ou moins suivant l'épaisseur du papier, et ces traits se trouvent gravés sur l'enduit. On remarque, sur des fresques d'Italie, que cette impression ou gravure du trait est d'une assez grande profondeur. Quelquefois on obtient ce trait plus vif et plus profond, en employant des cartons découpés, dont on suit les contours avec la pointe.

D'autres fois, surtout pour des fresques d'une fort grande étendue, au lieu de calquer le trait, on le dessine aux carreaux, ce qu'on appelle *graticuler*.

Au contraire, pour les petits ouvrages, on ne fait que poncer le trait en le piquant.

On se sert, pour peindre à fresque, de brosses et de pinceaux de poil ferme, assez longs et assez pointus. Il faut éviter de labourer dans le fond du mortier frais; il faut aussi, comme on l'a dit, ne commencer à peindre que lorsque ce mortier est assez ferme pour résister à l'im-

pression du doigt, sans quoi la chaux encore trop liquide empêcherait le pinceau de couler : aucune touche ne pourrait être frappée avec fermeté; tout l'ouvrage serait mou, indécis, et ressemblerait à une ébauche sortie d'une main mal assurée. On fait usage de brosses carrées ou plates par le bout pour coucher de grands fonds : mais le poil doit toujours en être fort long.

Avant de commencer à peindre, on prépare toutes les teintes dans des écuelles ou godets de terre, et on les essaie, en les faisant sécher sur des carreaux d'un mortier semblable à celui de l'enduit, ou sur des carreaux de plâtre, ou même sur des briques qui absorbent aisément l'humidité. Ces godets remplis de teintes doivent être rangés par ordre, comme on dispose les teintes sur une palette.

Quand on doit peindre quelque grand fond, on prépare une teinte générale qui suffise à le faire tout entier. Sans cette précaution, on aurait bien de la peine à reproduire assez exactement les mêmes teintes, pour que toutes se rapportent parfaitement entre elles, sans qu'on pût voir où l'une aurait fini et où l'autre aurait commencé.

Outre les grandes teintes et les teintes des godets, il faut aussi avoir une palette pour les teintes des parties plus petites et qui exigent plus de soin. La palette du peintre à fresque est de fer blanc, avec des rebords assez élevés, et, au milieu, un petit vase propre à contenir l'eau dont on a besoin pour humecter les couleurs.

Aussitôt que les teintes viennent à s'imbiber dans la chaux, elles s'affaiblissent et perdent une partie de leur vivacité. Il faut donc promptement appliquer l'une sur l'autre plusieurs touches des mêmes teintes, et charger

de couleur à plusieurs reprises : car si l'on quittait une partie pour la reprendre quelques heures après, on ne pourrait éviter de faire des taches. Cependant on peut retoucher son ouvrage, lorsque l'enduit est encore assez frais, et lui donner plus de vigueur; mais ces retouches se font en hachant le premier travail avec une teinte plus puissante que celle de dessous, mais capable de s'accorder avec elle. Ces hachures faites librement, mais avec art, donnent un certain agrément au travail de la fresque. On voit par les peintures antiques qui ont été conservées, que cette pratique était en usage chez les anciens. On peut observer que les fresques étant généralement destinées à être vues de loin, et que l'ouvrage en étant touché hardiment, les teintes paraissent toujours assez adoucies, lorsqu'elles sont placées les unes auprès des autres, pourvu qu'elles ne soient pas trop discordantes. La masse d'air, interposée entre la peinture et l'œil du spectateur, noie suffisamment ces teintes, et donne à l'ouvrage heurté l'apparence d'un ouvrage bien fondu et fini avec soin.

Ce n'est pas cependant qu'on n'unisse et que l'on n'adoucisse les teintes de la fresque; mais cela ne se peut faire qu'à l'instant où ces teintes sont posées, ou du moins avant qu'elles soient embues dans le mortier. On se sert pour adoucir de pinceaux de poil de porc mous et un peu humectés. Souvent même le peintre fait usage de ses doigts pour fondre ses teintes, surtout dans les têtes, dans les extrémités et dans toutes les parties qui exigent un travail plus soigné. Il est surtout obligé d'employer ce moyen, quand il a trop attendu et que le mortier commence à se durcir. Dans les grandes parties des fonds, il faut

adoucir sur l'enduit encore assez frais, et l'artiste emploie pour cette opération les ustensiles qu'il trouve plus convenable d'adopter, et dont l'habitude du travail lui fait sentir la convenance.

Malgré toutes les précautions dont le peintre s'est muni pour travailler sûrement au premier coup; quoiqu'il ait arrêté d'avance tout l'ensemble de sa composition; quoiqu'il se soit rendu compte de l'effet et de la couleur par une esquisse coloriée qu'il a sous les yeux; quoique, par des études soignées, et souvent même répétées, il ait tâché d'arrêter irrévocablement son trait et ses masses sur les cartons, il arrive cependant quelquefois que quand l'ouvrage est déjà avancé, certaines parties lui déplaisent. Alors il ne lui reste d'autre moyen, que de faire abattre l'enduit à l'endroit qu'il veut recommencer, et de faire couvrir d'un enduit nouveau.

Quelquefois des peintres, pour s'épargner cet embarras et gagner du tems, ont pris le parti de repeindre à sec sur les premières couleurs; mais il est aisé de sentir que ces nouvelles couleurs ne peuvent plus s'incorporer dans le mortier, et que ce travail fait après coup n'est qu'une véritable détrempe, qui ne durera pas autant que la fresque, et qui n'est pas même pratiquable pour les ouvrages exposés à l'air et à la pluie. En Italie, on mêle aux couleurs, pour donner plus de solidité à cette détrempe, du lait de figuier.

On retouche aussi la fresque à sec avec des pastels; et pour les parties rouges, avec des crayons de sanguine: par ce moyen, il est aisé de pousser l'ouvrage à l'effet le plus vigoureux. Au moment où on le découvre, le spectateur admire la force du coloris: le peintre reçoit les plus grands éloges, le souvenir de ces éloges se perpétue:

mais, avec le tems, ces couleurs de pastel tombent en poussière, et la postérité qui ne voit plus qu'une peinture blafarde, est étonnée du succès qu'elle a pu obtenir dans son origine : c'est ce qui est arrivé au plafond du Val-de-Grâce, peint par Mignard.

Ainsi, toutes les retouches à sec ne peuvent procurer à l'artiste qu'une gloire fugitive à laquelle il survivra peut-être; aussi le genre de la fresque exige-t-il dans celui qui le pratique, une hardiesse, une sûreté, une connaissance des effets qui lui permettent d'opérer, sans craindre de se repentir le lendemain de ce qu'il a fait la veille, puisqu'il n'est point de lendemain pour cette espèce de peinture. Ce qu'il a pris pour la tâche de sa journée doit être fait sans retour. Cette considération doit, selon certaines personnes, augmenter l'estime, on peut même dire, l'admiration qu'ont méritée les artistes qui se sont distingués dans ce genre. C'était ce genre le plus difficile de tous, dans lequel, disent-elles, Michel-Ange et Raphaël se trouvaient le plus à leur aise; et des hommes célèbres par leurs connaissances de l'art ont décidé que le dessin de Raphaël est encore plus pur et plus beau dans ses peintures à fresque que dans celles à l'huile.

Il nous reste à parler des couleurs dont on fait usage à fresque. On les emploie comme à la détrempe, avec la différence que, dans cette dernière manière, elles sont détrempées dans une eau mêlée de colle, au lieu qu'à la fresque on les détrempe à l'eau pure. Cette sorte de peinture n'admet pour couleurs que des terres naturelles; elle rejette toutes les teintures et toutes les couleurs tirées des minéraux, lorsque le sel de la chaux les pourrait faire changer. Il faut regarder comme des poisons de

cette peinture le blanc de plomb, la céruse, la laque, le vert-de-gris et même tous les verts qui ne sont pas de terre, les orpins, le noir d'os, le jaune, dit stil de grain, et celui de Naples.

Elle veut même que les terres qu'elle emploie soient d'une nature sèche, et elle préfère, autant qu'il est possible, les marbres et les pierres qui, bien pilées, peuvent faire une espèce de mortier coloré.

On fait à la fresque un grand usage de blanc de chaux. Il sert pour les carnations, et se mêle avec les autres couleurs pour faire les teintes. Il doit avoir assez de consistance pour se tenir sur la palette sans couler.

Le blanc de coquilles d'œufs qui est bon pour peindre à frais, peut servir aussi à faire des pastels pour retoucher à sec.

Le blanc de marbre se mêle quelquefois avec la moitié, les deux tiers ou les trois quarts de blanc de chaux. Il faut toujours employer la poudre de marbre avec beaucoup de discrétion, parce qu'elle ternit le blanc de chaux, ce qui arrive plutôt ou plus tard, suivant les différens climats. On a observé que les couleurs à fresque changent moins à Paris qu'en Languedoc et en Italie; peut-être, parce que la chaleur est moins grande à Paris, ou parce que la chaux y est moins corrosive et par conséquent plus propre à cet usage.

Les terres d'Italie conviennent à la fresque. On s'y défie des massicots. Le jaune de Naples peut aussi inspirer de la défiance, parce qu'il est minéral. Le P. Pozzo dit l'avoir employé avec succès dans les lieux fermés; mais il ne l'a point hasardé dans des ouvrages exposés à l'air, et l'on fera bien d'imiter sa circonspection.

L'ocre est la meilleure couleur qu'on puisse employer pour le jaune. Il est facile de l'éclaircir, et de la réduire à la teinte du jaune le plus tendre en y mêlant du blanc de chaux.

Le P. Pozzo nous apprend qu'à Rome on emploie, dans la fresque, deux terres jaunes, dont l'une est d'une nuance extrêmement foncée, et dont l'autre tire sur le jaune clair. Toutes deux sont excellentes, et ne cèdent en rien à l'éclat du plus beau safran, lorsqu'on sait les mêler à propos dans les draperies. Il ajoute que, dans d'autres endroits de l'Italie, on trouve des terres jaunes qui ont à peu près les mêmes qualités. (C'est dans l'état de Venise que l'on tire l'ocre appelé terre d'Italie.)

M. Watelet a imprimé dans l'ancienne Encyclopédie que le cinabre, quoique de la classe des minéraux, peut être employé dans les draperies, en le préparant de la manière suivante. « Mettez du cinabre en poudre dans un vase de terre, et jetez par-dessus de l'eau de chaux prise au moment qu'elle boue encore par l'effervescence de la chaux vive qu'on y a jetée. Choisissez la plus claire et la plus nette. Décantez ensuite cette eau de chaux sans troubler le cinabre, et remettez plusieurs fois de nouvelle eau de chaux semblable à la première, après avoir plusieurs fois vidé celle que vous y avez mise. Il faut acheter le cinabre en morceaux : celui qui est réduit en poudre en état de vermillon est souvent falsifié. »

Le vitriol romain, calciné au four, est, suivant le P. Pozzo, une bonne couleur pour la fresque. Détrempé dans de l'eau-de-vie, il devient d'un rouge pourpre. Il est surtout fort utile pour ébaucher une draperie qu'on se propose de terminer avec du cinabre. Le mélange

de ces deux couleurs produit une très-belle teinte aussi éclatante que la laque la plus fine.

Le rouge-brun d'Angleterre peut suppléer au vitriol et donne à peu près la même couleur de pourpre. Il faut le coucher sur l'enduit encore frais, et il acquiert, en séchant, la belle teinte qui lui est propre.

L'ocre jaune brûlée produit un rouge pâle, et ne perd rien de ses bonnes qualités. En la mêlant avec la terre noire de Venise, on peut l'employer aux ombres des carnations et à celles des draperies jaunes.

On peut aussi faire usage de la craie rouge ou crayon rouge, que l'on nomme sanguine.

La terre d'ombre est utile principalement pour les ombres des draperies jaunes. Lorsqu'on la calcine, elle devient excellente surtout pour les fortes ombres des carnations, en la mêlant avec de la terre noire de Venise.

L'émail et l'azur à poudrer se soutiennent très-bien à l'air et à la pluie; ces deux couleurs sont bonnes particulièrement pour les paysages. Il faut les coucher pendant que l'enduit est encore bien frais; et une heure après, on en augmente l'éclat et la vivacité, en donnant une seconde couche. L'émail peut servir pour les ombres ordinaires; mais, dans les ombres fortes, on emploie le noir de charbon.

L'outremer est excellent; mais sa cherté ne permet guère de l'employer à discrétion dans les grands ouvrages à fresque.

Pour les verts, la terre verte de Vérone est la meilleure de toutes. Le P. Pozzo dit même qu'elle est la seule dont on puisse faire usage à fresque, parce que presque tous les autres verts sont artificiels, métalliques et ennemis

de la chaux. On connaît à la vérité d'autres verts dont l'emploi n'aurait rien de nuisible, mais qui n'ont pas la même beauté.

Le vert de montagne ne doit pas inspirer une grande confiance; c'est une fausse espèce de malachite; on le trouve dans les mines de cuivre, et il participe de ce métal. En général les cendres vertes ne sont jamais employées qu'avec désavantage.

La fresque emploie la terre noire de Venise : c'est le plus beau noir dont on puisse faire usage dans ce genre de peinture. Il est bon pour les ombres des carnations.

La terre noire de Rome ressemble beaucoup à celle de Venise. On l'emploie communément pour les draperies noires.

Enfin le noir de charbon fait avec du bois de vigne, celui de pêche, celui de lie de vin brûlée sont utilement employés à la fresque; mais elle rejette absolument le noir d'os.

On aurait grand tort d'affirmer que la peinture à fresque n'est pas susceptible d'amélioration, et que les maîtres d'Italie ont fait toutes les recherches qui pouvaient perfectionner ce genre de peinture. On doit penser, au contraire, que, de même qu'ils ont cherché scrupuleusement, par une espèce de superstition, à répéter les formes des draperies, les attitudes de Michel-Ange et de Raphaël, ils en ont répété de même les teintes et les carnations. Ces étoffes bleues d'émail, ces manteaux couleur d'ocre, ces carnations violacées et plombées sont le résultat et de l'imitation des artistes subalternes et du silence imposé aux critiques par ces vastes peintures.

Néanmoins, malgré la routine, certains fresquistes ont

cherché de nouvelles combinaisons. Ratti prétend que Gio-Batista Carlone, de Gênes, mettait dessus le mur qu'il devait peindre une préparation qui garantissait ses couleurs de l'effet de la chaux, et qui donnait à ses fresques l'apparence de tableaux peints à l'huile. (Voy. Lanzi, tom. v, pag. 325.) Il est certain que les fresques de R. Mengs au Vatican, à Saint-Eusèbe, à la Villa-Albani, etc., ont un aspect et une vivacité de teinte qui feraient croire que ce peintre très-instruit a procédé par des moyens différens de ceux de ses devanciers.

On a parlé de la longue durée de la fresque; cependant celles de Raphaël et de Michel-Ange dépérissent et donnent déjà quelqu'inquiétude, quoiqu'elles n'aient pas beaucoup plus de trois cents ans d'existence: or les peintures encaustiques de Polygnote étaient encore vives au bout de neuf cents ans, au dire de Victorinus; et des morceaux de peintures étrusques et égyptiennes découverts de nos jours ont été trouvés dans le meilleur état de conservation. J'ai déjà fait observer que c'était très-inconsidérément qu'on appelait fresques les peintures qu'on voit aujourd'hui dans les ruines. L'encaustique est donc, ainsi que je l'ai dit, la vraie peinture, soit pour les murailles et les plafonds, soit pour les panneaux portatifs. La chaux de l'enduit devient sans effet sur les couleurs par l'interposition et l'imbibition de la cire; en sorte qu'au lieu de peindre en incorporant la couleur dans un mortier humide, on pourrait tout aussi bien l'incorporer dans un enduit imbu de cire et rendu perméable après coup à l'aide du feu: par ce moyen on obtiendrait à volonté une peinture mate, et l'humidité ne serait plus à redouter. Quant au poli, que l'on ne trouve pas suffisant dans l'en-

duit composé de sable et de chaux, enduit employé ordinairement comme nécessaire à la solidité du crépiment, ne pourrait-on pas l'obtenir en composant la dernière couche selon le procédé antique employé pour revêtir les murs intérieurs des aquéducs, procédé qui consistait en un *malthum* composé de chaux éteinte dans du vin, et incorporée avec des figues fraîches et de la résine fondue?

En général, les modernes ont des idées fort incertaines sur tous ces points qui sortent du domaine de la peinture à huile; aussi trouve-t-on parfois dans les livres les assertions les plus extraordinaires au sujet de ces questions. C'est ainsi que, selon de Murr (Bibliothèq., pag. 524), un auteur respectable assure que François Stampart, avant d'ébaucher une tête, donnait une couche de couleur de chaux à la place même où il devait peindre cette tête.

Des sgrafitti.

Ne convient-il pas de dire ici un mot sur un procédé de peinture abandonné depuis long-tems, mais qui a eu un instant de vogue du tems de Raphaël et même après? Il s'agit des peintures qu'on a appelées du nom de *sgrafitti* (égratignures), parce qu'elles s'exécutaient avec une espèce de fourchette qui égratignait en effet la superficie blanche du mur et mettait à découvert le dessous noir, préparé à fresque pour cet effet; en sorte que les traits et les hachures ressemblaient aux effets du crayon noir sur du papier blanc. On croit que André Cosimo employa le premier ce moyen pour exécuter des ornemens en clair-obscur. Polydore de Carravagio a ainsi

peint plusieurs façades qu'on voit encore à Rome. Mathurino, autre élève de Raphaël, en fit également; et quelques villes d'Italie en conservent. (Voy. au Dictionnaire, vol. 1er, le mot Sgrafitti.)

On dit encore que Cosimo avait imaginé de peindre sur des pierres de diverses couleurs, et que les couleurs mêmes de ces pierres servaient de dessous à sa peinture: cette nouvelle manière, ajoute-t-on, eut beaucoup de partisans. Ce fut donc pour imiter la durée des ouvrages en ce genre qu'on lui demandait qu'il inventât un enduit, qui pût servir à exécuter les sgrafitti monochromates, que nous rappelons ici.

Si les traits blancs ou masses claires du dessus ne s'altéraient jamais, ce procédé serait en effet très-ingénieux; mais ces blancs de dessus se salissent et embrouillent l'effet de ces peintures monochromes. Le même inconvénient a lieu si l'on ménage un fond blanc et qu'on égratigne le dessus préparé en noir.

Pour obtenir le fond plus ou moins sombre, qui sert pour les bruns, on compose un enduit fait avec de la chaux, du sable, et plus ou moins de paille brûlée. Lorsqu'il est sec, on superpose une couche blanche, composée de chaux et d'eau de colle; puis on trace les dessins ou cartons soit au poncis, soit en en suivant les découpures: les touches très-fortes de brun se donnent au pinceau après coup.

Parmi les auteurs qui ont traité de la fresque dans leurs écrits, on peut citer entr'autres Cennini, Cespèdes, Croeckers, Dupuy du Grez, Faujas de St.-Fond, Vasari, de Piles, Pernety, dans son introduction artistique, etc. M. Vinchon, auteur des fresques exécutées à la chapelle

St.-Maurice à St.-Sulpice, à Paris (d'autres chapelles y ont été peintes dans le même tems), a promis de publier un traité-pratique de ce genre de peinture. (Voy. le Moniteur, 17 décembre 1822.)

Nous parlerons, à la fin de ce Traité, des essais faits pour enlever les fresques et les fixer sur mur de nouveau.

CHAPITRE 596.

DE LA PEINTURE A LA COLLE, A L'ŒUF, AU LAIT, etc.

La peinture à la colle est appelée aussi détrempe (du mot italien *tempera*), parce que, dans cette espèce de procédé, on détrempe avec de la colle liquide les couleurs broyées d'abord à l'eau simple. Ce genre de peinture est le plus ancien de tous; mais il n'est pas le plus facile, parce que, la dessication des couleurs ayant lieu très-promptement, le peintre a fort peu de tems pour fondre et lier suavement ses teintes. Aussi cette peinture ne doit-elle être pratiquée que par des mains habiles et par des artistes sûrs de leur fait.

La peinture à colle ou à détrempe est très-lumineuse; mais elle est bornée dans les tons bruns ou obscurs, parce que la lumière se réfléchit sur les molécules composant ces couleurs brunes ou obscures; réflexion favorable toutefois aux couleurs claires qui se trouvent ainsi très-illuminées. Les bruns de la détrempe ne paraissent donc très-bruns que dans leur état frais et avant leur dessication.

Pour rendre plus facile l'emploi de cette espèce de peinture, il faudrait rendre l'eau ou le liquide moins prompt à se volatiliser : il faudrait encore, pour faciliter l'emploi de ce procédé, tenir long-tems en état d'humidité le subjectile, tel que la toile, le bois, le mur, etc.

La solidité d'une peinture à détrempe bien faite est très-grande; sa durée égale celle de la fresque, et elle résiste même aux injures de l'air. On voit des peintures en détrempe exposées à l'air, et qui datent de cinq à six siècles. On objectera peut-être que ces anciennes détrempes sont des espèces d'encaustiques, et que la cire y était mêlée à la colle; mais une chose incontestable, c'est que l'Italie conserve de ces sortes de peintures, dont la date est très reculée.

En général les colles et les gommes sont conservatrices des couleurs; tandis que l'huile, qui nous semble si solide, si inattaquable, est peut-être moins durable.

On se demande pourquoi les peintres ont délaissé la détrempe, puisqu'ils peuvent, par son moyen, obtenir de bons résultats. La vraie réponse à faire, c'est que les artistes ne sont point encouragés dans cette espèce de travail qui requiert de l'habitude, et qui, bien qu'il soit expéditif, exige du tems pour parvenir à la perfection dont il est susceptible. Si donc il existe des morceaux de peintures exécutés à détrempe séduisans par leur vérité et leur éclat, il en existe aussi beaucoup dont le travail manque d'union, de suavité, et qui perdraient beaucoup à être contemplés de près. Quant aux vastes peintures, aux représentations scéniques, aux décorations, c'est précisément ce procédé que réclament ces sortes de peintures.

Je crois que, malgré les recherches qui ont dû être

faites par les peintres, cette espèce de peinture est encore perfectible, et que l'on pourrait, à l'aide, par exemple, de la cire liquéfiée dans l'eau, obtenir des bruns mats plus forts, et qui pourraient devenir tels lorsqu'on les exposerait au feu en particulier.

Les subjectiles propres à recevoir la détrempe sont de diverses espèces. Le bois, le papier, la toile, le vélin, les enduits des murs, etc., la reçoivent très-bien.

Quant aux murs, il importe qu'ils soient parfaitement secs, sans quoi, en séchant, on verrait pâlir les couleurs; on les verrait se fendiller de toutes parts. Sur un mur préparé à chaux, il faut peindre à la chaux, malgré le ravage qui en résultera pour certaines couleurs [1]; car si on peint au blanc de gyps ou de craie, la peinture sera bientôt évanouie. Pour peindre avec des blancs de craie, il faut que le mur soit préparé au blanc de craie ou de gyps, en employant peu de craie et peu d'épaisseur. On a besoin d'employer les hachures plutôt lorsqu'on peint sur mur que lorsqu'on peint sur toile.

Quand on peint sur les murs, il faut d'abord y faire un enduit de bon plâtre, le plus uni qu'il est possible. On laisse bien sécher cet enduit: on y donne ensuite une ou même deux couches de colle bien chaude, et plus forte que s'il s'agissait de détremper les couleurs. Si les murs sont un peu raboteux, on mêle dans la colle du blanc d'Espagne ou de craie, pour les rendre plus unis par cette impression: on fait même usage, pour cet effet, de plâtre fusé à l'air et bien broyé. Quand cette couche est très-

[1] Les couleurs qui embellissent d'une manière merveilleuse, dit-on, l'aspect de certains temples de l'Egypte, sont appliquées à la chaux.

sèche, on la racle le plus uniment qu'il est possible, et l'on peint par-dessus.

Lorsque l'on veut peindre sur bois, il faut de même y donner deux couches de colle, et racler cet encollage pour le rendre bien uni.

Pour la peinture en détrempe sur toile, Félibien voulait qu'on choisît de la toile vieille, demi-usée et bien unie. Il donnait pour raison qu'elle était plus douce, et qu'on n'était pas obligé d'y mettre plusieurs couches de colle, qui, dans la suite, pouvaient faire fendre et écailler la peinture. Cependant des personnes qui ont autant d'expérience pour la peinture à la détrempe sur toile que sur plâtre, croient que la toile neuve est préférable. Quoi qu'il en soit, quand la toile est bien tendue sur des châssis, il faut, surtout si elle est neuve, la frotter avec de la pierre-ponce, pour en ôter les nœuds et les inégalités, et pour la préparer à bien recevoir la peinture. On l'imbibe ensuite avec de la colle chaude, que l'on passe partout avec une grosse brosse; et quand la colle est sèche, on y repasse la pierre-ponce. Il faut ensuite imprimer la toile d'une couche de blanc de craie avec de la colle. La terre à pipe est encore très-bonne à cette fin, parce qu'elle est liante. (On trouve de cette argile à Montereau-sur-Yonne.) Quand cette préparation est sèche, on y passe encore la pierre-ponce. Si la toile était fort claire, il faudrait y coller du papier par derrière. En parlant des toiles préparées pour la peinture à huile, j'ai dit qu'il s'en fabriquait dont la largeur était de plus de huit pieds; je dois dire qu'on en trouve aujourd'hui à Anvers qui portent vingt pieds de large, en sorte qu'on n'a plus à redouter la saillie des coutures.

Pour peindre sur le papier, ou sur le vélin, toute espèce de préparation est inutile. Il faudrait cependant coller le papier, s'il ne l'était pas. On peindrait mal sur un papier spongieux.

Le fond sur lequel on doit peindre étant préparé, on y dessine ce qu'on veut représenter, avec du charbon tendre et léger, sans appuyer beaucoup; car il faut se ménager la liberté d'effacer aisément, et de faire à son premier trait les changemens que l'on juge convenables. On efface en frottant les traits avec de la mie de pain rassis, ou avec un linge blanc. Quand le trait est arrêté, on le met au net avec une petite brosse et une couleur mêlée de beaucoup d'eau, afin qu'elle n'ait pas de corps, qu'elle soit très-faible, et qu'elle n'altère pas la couleur qu'on couchera dessus. Ce dessin étant bien sec, on enlève avec la mie de pain ou le linge, ce qui peut rester des traits inutiles de crayon.

On fait les teintes sur la palette. Elle n'est pas de bois, comme pour la peinture à l'huile, mais de fer blanc, de figure carrée, et seulement un peu arrondie vers l'endroit où est le trou dans lequel on passe le pouce. On borde ce trou d'un morceau de peau ou de cuir mince, pour que le fer blanc ne blesse pas la main. La partie supérieure de cette palette, c'est-à-dire, l'extrémité la plus éloignée du pouce, doit avoir des rebords un peu relevés, pour retenir les couleurs qu'on y arrange, en cas que l'on vienne à la pencher un peu trop sans y penser. On pratique aussi, vers le haut de la palette, quelques enfoncemens pour contenir chaque couleur dans son ordre : cet ordre est le même que pour la peinture à l'huile. (Voy. vol. VII, pag. 386). Ces couleurs sont seulement dé-

trempées avec de l'eau nette, et tenues d'une consistance un peu épaisse : à mesure que l'on veut s'en servir, on prend avec la brosse ou le pinceau un peu de colle. On tient toujours cette colle un peu liquide, en laissant le vaisseau de terre qui la contient, sur un petit feu de cendres chaudes.

Lorsque la colle vient à se figer sur la palette pendant le travail, il suffit de la présenter au feu, et elle se fond aussitôt. Si, en se fondant, elle devenait trop forte, il faudrait y mêler un peu d'eau. On doit prendre garde aussi que les couleurs entières, arrangées en haut de la palette, ne se dessèchent pas par l'effet du feu.

On ne se sert point du couteau, comme dans la peinture à l'huile, pour faire les teintes sur cette palette : on les fait avec la brosse ou le pinceau, à mesure qu'on en a besoin. On nettoie la palette chaque fois que l'on quitte l'ouvrage, on la lave : et on la fait sécher aussitôt au feu, de peur qu'elle ne se rouille.

Lorsqu'on peint en grand, et qu'on a à faire de larges masses, on ne se sert pas de la palette, mais on détrempe la teinte dans des godets ou écuelles de terre vernissée, avec l'eau de colle nécessaire. On fait l'épreuve de la teinte sur des carreaux de plâtre, ou sur des planches préparées comme le fond, ou sur du gros papier blanc, afin d'être sûr de l'effet qu'elle doit produire étant sèche. On applique toujours les couleurs un peu plus que tièdes : ainsi il faut les mettre de tems en tems sur un petit feu, ou sur les cendres chaudes, pour les entretenir dans un état de liquidité. On y ajoute un peu d'eau pure, quand la colle devient trop épaisse. Il faut aussi avoir l'attention de remuer chaque fois la couleur dans

les godets, avant de la prendre à la brosse, parce qu'elle se précipite aisément.

Une observation très-essentielle, c'est que les teintes doivent toujours être tenues extrêmement hautes et très-vigoureuses, parce qu'en séchant, elles s'affaiblissent au moins de moitié. Il ne faut donc pas, dans ce genre, craindre de pousser trop au noir en travaillant : si l'on n'a pas la hardiesse d'outrer de vigueur, on peindra faible et gris. Il faut savoir que les terres brûlées changent moins que les autres, et que la laque, non plus que les noirs, ne change point du tout. Mais l'expérience en apprendra plus à cet égard que tous les préceptes.

Une règle générale, et dont il ne faut point s'écarter, c'est que la détrempe ne veut pas être fatiguée, et ne souffre pas que l'on repeigne par-dessus avec d'autres couleurs que celles qu'on a employées dans le même endroit, parce que celles de dessous, venant à se détremper, se mêleraient avec celles qu'on appliquerait de nouveau, et on détruirait la teinte; d'où il résulterait des tons bizarres, sales et désagréables. La belle détrempe demande à être peinte au premier coup. Comme elle sèche très-vite, si l'on ne travaille pas d'une manière prompte et expéditive, et si l'on ne connaît pas parfaitement l'effet qui doit résulter des teintes que l'on emploie, on risque de faire un ouvrage d'une très-mauvaise exécution. La peinture à détrempe est, à cet égard, plus difficile que la peinture à l'huile.

Quand l'ouvrage est fini, on peut le retoucher tant qu'on veut, pourvu du moins que ce soit avec les mêmes teintes : c'est ainsi qu'on ajoute de la force aux endroits faibles. Il faut seulement attendre que la peinture soit

bien sèche. Après la retouche, on unit proprement les teintes avec une brosse que l'on trempe dans de l'eau pure. Quelquefois, comme il se pratique dans la peinture à fresque, on adoucit deux teintes voisines en hachant avec une couleur qui participe de toutes deux.

Si l'ouvrage doit être touché sans être adouci, tel que le paysage, on couche d'abord des teintes assez brunes pour servir d'ébauches. Quand elles sont sèches, on frappe par-dessus des touches claires, et encore par-dessus celles-ci, lorsqu'elles sont sèches elles-mêmes, d'autres touches plus claires encore.

Quelquefois, au lieu de retoucher par des hachures, on retouche en glaçant. Cela se fait avec des teintures qu'on couche le plus également qu'il est possible avec une brosse ou un pinceau de poil doux : il faut être expéditif dans cette opération pour ne pas détremper le fond sur lequel on glace. Il faut aussi prendre garde que ce fond ne boive pas la couleur avec laquelle on fait le glacis, car il s'y ferait des taches, comme si l'on dessinait au lavis sur du papier spongieux. Pour éviter cet inconvénient, on encolle l'ouvrage avant de le glacer. Cet encollage se fait en passant légèrement sur le tableau une couche de colle claire, bien nette, et médiocrement forte : quand cette colle est sèche, on glace par-dessus.

En détrempe on se sert pour glacer les bruns d'une couleur appelée fulverin. Cette couleur est faite avec l'urine, dans laquelle les teinturiers en écarlate lavent les draps, aussitôt qu'ils sortent de la teinture.

Il arrive souvent que la couleur qu'on emploie pour retoucher, refuse de prendre sur celle qui est déjà sèche. La cause de cette résistance est la trop grande quantité

de colle employée dans la peinture que l'on veut retoucher. On parvient à vaincre cet obstacle, en mettant un peu de fiel de bœuf dans la couleur que l'on veut appliquer de nouveau.

Une draperie rouge réussira quant à la teinte, si d'abord on la peint avec du minium, et si on la glace ensuite avec de la laque : les draperies jaunes peuvent être glacées de gomme gutte; les draperies bleues, qui seront ébauchées en ocre rouge et glacées avec du bleu, paraîtront d'une teinte harmonieuse et transparente. Les peintres du xve siècle obtenaient des verts en glaçant du jaune sur l'outremer, comme on en voit des exemples à l'église de Sainte-Croix de Jérusalem, à Rome.

Presque toutes les couleurs fixes sont bonnes à détrempe : la terre d'ombre, si mauvaise quand on l'emploie à huile, est excellente employée à colle; il y a cependant quelques couleurs qui sont à rejeter : tels sont les stils de grain, le cinabre ou vermillon. Quant au minium, il réussit même dans les carnations.

Les pinceaux doivent être doux : ceux de poils de chevreau sont très-bons pour fondre les couleurs. Les pinceaux de Paris, de Bologne et de Rome sont bons aussi, pourvu qu'ils soient souples.

Les teintes doivent être posées sur la palette dans le même état de solidité que les couleurs à huile; on les y place aussi dans le même ordre. Il faut maintenir ses teintes fraîches, en les humectant avec précaution et sans les rendre coulantes.

Le trait au fusin étant fait sur le mur, et épousseté, on l'arrête en employant un pinceau chargé de couleur légère; quelques-uns le retracent à l'encre, parce qu'elle

est plus pénétrante et moins délébile. Quand ce trait est sec, il importe beaucoup, avant de peindre, d'imbiber le mur jusqu'à ce qu'il ne boive plus : cela donne le tems de fondre, et procure beaucoup de suavité et de fraîcheur à la détrempe. Les peintres sont assez d'accord de commencer par les parties claires, pour passer ensuite aux demi-tons et aux bruns : cette méthode permet mieux de suivre le travail.

Les peintres en petit essaient l'effet des couleurs sur un morceau de terre d'ombre ou sur un morceau de craie, ou bien encore sur une tuile chaude, ce qui fait connaître la teinte telle qu'elle sera dans son état sec, car ces substances absorbent l'humidité de la teinte aussitôt qu'elles la reçoivent; et il arrive souvent que deux teintes différentes l'une de l'autre, quand elles étaient mouillées, deviennent semblables aussitôt qu'elles sont sèches.

Pour retoucher à sec quelques parties à détrempe, il faut mouiller avec le doigt et de la salive : tout autre moyen ferait tache. En général le bon moyen pour reprendre et retoucher une détrempe sur les places où l'on a mal réussi, c'est de reposer des teintes lorsque cette peinture n'est ni sèche ni humide, et que celle que l'on met dessus n'enlève pas celle de dessous : cela réussit très-bien en employant un pinceau de Pozzola Bastarda. L'usage de ce procédé s'acquiert avec le tems, et apprend que les couleurs superposées doivent être plus claires, parce qu'elles s'obscurcissent après coup. On commence par les grandes masses, parce que les petites peuvent être reprises plus tard. S'il arrive que les couleurs de ces reprises sèchent trop vite parce qu'on s'y est

pris trop tard, elles semblent érailler et font tache. Si on s'y prend trop tôt, c'est-à-dire, lorsque le dessous n'est pas desséché, on entraîne et on éraille les couleurs de dessous. Si, outre cela, on veut retoucher à sec, les couleurs que l'on appose dessus ne forment qu'une mosaïque désagréable. Quant à la toile, elle laisse plus de tems que le mur pour peindre. Le bois en donne moins que la toile; au reste on a encore la ressource, quand tout est bien sec, de travailler par glacis, et de donner ainsi de la force et de la liaison aux teintes et aux tons.

Si l'on voulait rehausser d'or sur la détrempe, il conviendrait de voir si le fond est assez encollé; car s'il ne l'était pas assez, il faudrait y passer une légère couche de colle bien claire et bien nette, et ne pas repasser à plusieurs reprises. En effet, la brosse même la plus douce pourrait bien ternir le fond; malgré tout et quoiqu'on fasse, on le gâte toujours un peu en l'encollant. On prépare ensuite la matière qui doit happer l'or, laquelle s'appelle batture; ce n'est que de la colle assez épaisse où l'on mêle tant soit peu de miel. Tous les rehauts qu'on veut dorer se font donc avec cette batture chaude, en hachant pour l'ordinaire avec la pointe d'un pinceau ou d'une brosse, et en n'y épargnant pas la batture. Peu de tems après, lorsque la batture est figée et assez ferme, on y applique l'or en feuilles avec du coton ou avec des bilboquets garnis de drap, et on laisse bien sécher pendant quelques jours; enfin on épousette tout l'or avec une brosse de poil de cochon très-douce et très-nette. Il faut bien prendre garde que la batture ne s'emboive pas dans le fond aussitôt qu'elle est couchée, ce qu'on connaît quand elle devient terne et qu'elle perd son luisant; car alors l'or ne peut

pas s'y attacher, et il faut recommencer à coucher la batture dans ces endroits imbus.

Nous avons dit qu'il serait à désirer qu'on trouvât un moyen de ralentir la dessication du fluide qui liquéfie la colle ou le gluten. Nous avons parlé ailleurs de ce moyen. (Voy. vol. VIII, pag. 453.) La présence de sucs visqueux peut y contribuer. L'écorce du gui, les racines de viorne, le jus de certaines plantes, telles que le sureau, les racines de narcisse, de jacinthe, ou autres matières bulbeuses; et parmi les glutens provenant du règne animal, les entrailles de chenille, les limaces et limaçons peuvent, ainsi que je l'ai dit, contribuer à ce résultat. Quant au lait ou jus de figuier, il a été employé de tout tems à cet effet.

La présence des sucres, du miel ou des sirops de guimauve, de jujube, peut augmenter encore cette lenteur de dessication, mais ces substances jaunissent et absorbent constamment l'humidité.

Mais un gluten efficace sous ce rapport et sous d'autres, c'est le jaune d'œuf qui est assez lent à se dessécher. Quant à la présence de l'huile volatile de cire, qu'on incorporerait avec la gomme, et en état d'émulsion, ce moyen de ralentir la dessication serait peut-être excellent.

De la peinture à l'œuf.

L'œuf a de tout tems été considéré comme contenant un gluten très-propre à la peinture. Les écrivains de l'époque de la renaissance de l'art nous parlent souvent de la peinture à l'œuf; et si nous ne connaissons pas très-positivement aujourd'hui le meilleur procédé à suivre pour

pratiquer cette peinture, c'est que la peinture à huile est, pour ainsi dire, la seule que l'on ait adoptée, et que les tableaux à gouache ou à gomme, ainsi que les miniatures, sont considérés comme des peintures toutes particulières, dont la difficulté fait même le caractère propre et le mérite. Cependant rien ne démontre l'impossibilité de rendre ces sortes de procédés plus faciles, plus commodes, et plus favorables à la justesse d'imitation.

Il importerait donc beaucoup d'examiner ce que pourrait produire cette peinture à l'œuf, si usitée dans les XIVe et XVe siècles, et même à des époques antérieures.

Une première question à présenter sur ce point, c'est de savoir si l'on usait, et si l'on doit user du jaune de l'œuf seulement, ou bien du jaune mêlé au blanc de l'œuf, ou quelquefois du blanc de l'œuf uniquement. Je pense, d'après les essais que j'ai faits, que tous les trois moyens peuvent et doivent être employés. La présence du jaune seul de l'œuf procure beaucoup d'onctueux et d'énergie aux couleurs; le mélange du blanc donne de la tenacité et une plus grande transparence; l'emploi du blanc d'œuf seul procure des couleurs plus vives, plus fortes encore, mais moins omoelleuses et plus friables.

Le jaune d'œuf ayant la propriété de dissoudre les corps gras et résineux, on peut associer des résines à ce gluten, et le rendre ainsi plus tenace, plus dur et par conséquent moins perméable. Les peintres du moyen âge y associaient le suc ou le lait du figuier : ils en coupaient les jeunes branches par petits morceaux, et ils les battaient avec le jaune de l'œuf. L'huile volatile de cire peut encore être associée à ce gluten, et en retarder la dessication. Enfin il est à désirer que les peintres fassent des

recherches sur ce procédé, qui est très-éclatant, très-riche, et aussi puissant que le procédé à huile. L'association de la cire, liquéfiée par le procédé que nous avons indiqué, ne pourrait que contribuer à la perfection de ce genre de peinture, au moyen duquel Pierre Pérugino, Mantegna, Raphaël, et tant d'autres ont produit des chefs-d'œuvre.

On peut obtenir la décoloration du jaune d'œuf à la lumière, en le liquéfiant à l'esprit-de-vin. Quant au blanc de l'œuf, il peut très-bien se conserver en état de cristal, pour être liquéfié au besoin.

Si nous possédions des écoles bien organisées, on s'y occuperait du matériel de la peinture, et les expériences y seraient bien mieux suivies qu'elles ne peuvent l'être par un seul artiste isolé, qui n'a pour soutien que son enthousiasme, qualité bien rare, et qui, si souvent, est préjudiciable à sa fortune.

De la peinture au lait.

On a imaginé, pour obtenir une peinture plus durable que la peinture à colle et à gomme, d'employer le lait mêlé de chaux et d'huile, et de détremper les couleurs avec ce liquide.

On fait éteindre une petite quantité de chaux, qu'on délaie ensuite dans une suffisante quantité de lait écrémé, à laquelle on ajoute à peu près autant d'huile qu'il a été employé de chaux. L'huile étant absorbée, on fait infuser dans le liquide douze fois autant de craie que de chaux, et quand l'infusion est achevée, on ajoute les couleurs que l'on veut employer et la quantité de lait

nécessaire pour détremper le mélange. Les couleurs ainsi détrempées s'emploient comme les couleurs détrempées à la colle. Cette peinture a plus de consistance lorsqu'on fait dissoudre dans l'huile, avant de la verser sur la chaux, une certaine quantité égale de résine. Alors on emploie la peinture tiède. Le lait en état caillé ou en état de fromage même est aussi bon, parce qu'il est promptement liquéfié par la chaux. Il suffit qu'il ne soit pas aigre, car il formerait alors une sorte d'acétite calcaire, susceptible d'altérer l'humidité.

La matière caséeuse, dit M. E. Martin dans ses Elémens de Chimie [1], est une substance blanche, insipide, inodore, insoluble dans l'eau, soluble dans les dissolutions alcalines, se comportant dans son contact avec l'eau d'une manière analogue au ferment; nutritive, formant la base de tous les fromages, et extraite du lait, le seul liquide où on la rencontre, sous la forme d'une matière caillée, qu'on obtient en abandonnant le lait à lui-même; qu'on sépare de la crème qui s'épaissit à la surface, et du petit-lait qui reste liquide; qu'on égoutte enfin et qu'on lave ensuite à grande eau.

On doit à M. Alexis Cadet de Vaux des recherches très-utiles sur cette matière. (Voyez les Annales des Arts, vol. VI, pag. 72, et vol. XVI; voy. aussi décembre 1809.) Les mêmes Annales des arts, 1813, n° 140, indiquent le mélange de cire et de petit-lait.

M. Bachelier avait, dans les tems, composé un badigeon conservateur, par un procédé analogue. (Voyez

[1] On trouvera l'indication complète de cet ouvrage à la page 493 de ce même volume.

encore les mêmes Annales, vol. XXXIV; et de plus le vol. VIII, p. 177.)

On a imaginé aussi l'emploi du sérum du sang. On y mêle une assez forte dose de chaux bien pure et bien vive, et on y incorpore les couleurs : cette préparation demande à être employée promptement.

Dans l'un et l'autre procédé, la présence de la chaux oblige à faire choix de couleurs que celle-ci ne saurait altérer.

CHAPITRE 597.

DE LA PEINTURE A LA GOMME OU A GOUACHE.

Les mots italiens *guazzo*, que l'on traduit en français par gouache; *tempera*, que l'on traduit en français par détrempe, n'expriment rien de technique, puisqu'ils signifient seulement l'action de détremper ou de gâcher, sans spécifier la nature du liquide ou celle de la substance qui forme le gluten. Il n'y aurait point d'équivoque à ce sujet, dans le langage de l'art, si l'on se servait des expressions : peinture à colle, peinture à gomme, etc., expressions que nous avons cru devoir adopter : quant aux mots peinture à huile, au vernis, à fresque, à l'aquarelle, ils indiquent au moins quelque chose de précis qu'il est facile de comprendre.

La peinture à la gomme se distingue de la peinture à la colle en ce que c'est avec de l'eau chargée de gomme que l'on détrempe les couleurs déjà broyées à l'eau. On

emploie ordinairement la gomme arabique pour cette espèce de peinture, qui s'exécute sur papier, sur bois, sur toile, sur vélin, etc. Les peintres à gouache, puisqu'il est reçu de les appeler ainsi, n'ont peut-être pas assez étudié, répétons-le, l'effet des autres gommes, telles que la gomme adragant, la gomme du Sénégal et nos gommes indigènes; ils n'ont presque jamais fait d'essais avec la sarcocolle, gomme-résine employée par les peintres de l'antiquité.

Ce que recherchent les coloristes, qui peignent à la gomme, c'est la transparence et la force des tons; et cependant ils redoutent l'effet des couleurs qui, par leur luisant, interrompent l'aspect mat qui est le propre de cette peinture à gouache ainsi que de la peinture à colle, aspect mat qui fait même un des charmes de ces genres de peinture; ils désirent donc des bruns vigoureux et translucides, et ils exigent le mat. Or ces conditions s'obtiendraient, si, à la gomme ils associaient soit le jaune d'œuf, soit la sarcocolle, soit quelque gomme moins translucide que la gomme arabique, et telle, par exemple, que la gomme adragant.

Le procédé de peinture à gomme est d'une grande ressource pour les paysagistes, parce que, par son moyen, ils peuvent aisément représenter d'après nature; les peintres de figures s'en servent avec avantage pour la composition de leurs esquisses, car ils peuvent en un instant changer et déterminer des effets, des poses, des fonds, et conserver de l'éclat et de la lumière dans ces mêmes esquisses. Le procédé à gomme est très-commode, puisqu'avec un pinceau chargé d'eau on détrempe en un instant les tas de couleurs déposées et séchées sur la pa-

lette; en sorte qu'il n'y a aucun apprêt à faire, et que sur du papier on peut exprimer aussitôt sa pensée.

Pour bien peindre à la gomme, il ne faut pas être débutant en peinture. Il faut savoir ce que c'est que transparence, glacis, couleurs rompues; il faut déjà avoir peint et étudié le coloris; aussi voit-on très-peu de belles peintures de ce genre, parce que le plus souvent elles sont exécutées par des artistes qui ont commencé leurs études dans l'art par le métier de la gouache, et qui n'ont jamais bien appris la peinture.

L'aridité qu'on remarque sur la plupart des paysages peints à gouache ne provient pas précisément du caractère matériel de cette peinture, mais du peu d'études optiques des peintres qui en général la pratiquent. Sous le pinceau d'un coloriste habile, les couleurs de la gouache prennent une grande suavité : la fraîcheur des ciels est accompagnée de douceur et du vague de l'atmosphère; les ombres sont diaphanes et légères, et les objets rapprochés sont sans dureté, sans découpure, quoique fermes et forts de teintes et de ton. Chez les peintres ignorans rien n'est plus cru, plus cerné, plus plat que leurs représentations; ils font ressortir tout ce que ce genre a de sec, tout ce qu'il a d'aride; leurs verts sont entiers, leurs jaunes ne sont jamais azurés par l'air ou par le firmament, et souvent le bleu du cobalt tranche faussement sur quelques vêtemens avec le ton rouge d'un horizon qu'ils ont par singerie trop enflammé.

Une des difficultés de ce procédé de peinture, c'est la prompte dessication de l'eau, qui ne permet pas de conduire et de fondre les couleurs au gré du peintre. Il conviendrait donc, je le répète, d'associer à la gomme et à

l'eau quelque corps glutineux, visqueux, qui pût ralentir la dessication : le suc des limaçons, la jujube, la mauve, le lait de figuier, etc., peuvent donc être utiles en ce point; mais le jaune d'œuf est peut-être la substance que l'on doit préférer : on le délaie dans un peu de vinaigre, pour empêcher la corruption. On sait que le jaune d'œuf desséché acquiert une très-grande dureté.

Quant au moyen d'entretenir dans l'état humide le subjectile qui reçoit la peinture à gomme ou à colle, il semble devoir être aussi d'un grand secours. On lit dans un ancien écrit qu'un peintre, qui travaillait dans un couvent, demandait très-fréquemment du vin pour asperger, disait-il, sa peinture.

Il paraît que quelques décorateurs anglais sont dans l'usage d'employer la bière comme glacis dans la peinture en détrempe.

Enfin la peinture à gomme, ainsi que la peinture à colle, est très-fraîche et très-durable : tous les anciens manuscrits sont peints à gomme; il y en a plusieurs qui offrent encore aujourd'hui un vif éclat. Quant aux peintures à l'œuf, il s'en trouve aussi qui ont conservé toute leur vivacité. Descamps cite de Jean Hemmeling, élève de Van-Eyck, un reliquaire peint à l'œuf et d'une fraîcheur extraordinaire : on le conserve, dit-il, dans l'hôpital de Saint-Jean de Bruges.

Les ciels sont assez difficiles à exécuter à la gomme; lorsqu'ils sont un peu grands, ils exigent beaucoup de pratique et d'adresse, parce que, les couleurs séchant sous le pinceau, il est difficile de fondre les nuances. Un très-bon moyen dans ce cas, c'est d'employer trois larges pinceaux (dits queue de morue), et d'avoir les trois teintes

principales du ciel prêtes dans trois vases distincts. En posant lestement ces trois tons avec ces larges pinceaux, on peut les unir suffisamment : par ce moyen, les ciels auront l'air d'avoir été faits d'une seule fonte, et la dégradation en sera insensible et très-suave [1].

Quant aux couleurs matérielles qu'il convient d'employer dans la peinture à la gomme, elles sont à peu près les mêmes que celles dont on se sert dans la peinture à la colle : le minium et les orpins, le bleu de Prusse, l'indigo, le carmin de cochenille, n'offrent pas sous ce rapport les inconvéniens qu'ils présentent dans la peinture à huile. Nous répéterons ici la réflexion que nous avons émise précédemment au sujet du nombre trop considérable des matières colorantes employées aujourd'hui par les peintres. Le peintre à la gomme peut, s'il a sur sa palette les trois couleurs primaires jaune, rouge et bleu, auxquelles il associera un brun convenable et un blanc éclatant, obtenir toutes les teintes dont il aura besoin. La trop grande diversité des couleurs matérielles ne peut que l'embarrasser, surtout s'il n'a pas fait antérieurement des études positives et méthodiques sur le coloris.

Le peintre, qui a quelques décorations à associer à ses peintures à gouache, désire souvent les orner d'or ou d'argent. Voici le moyen de faire l'or ou l'argent en coquille.

Jetez des feuilles d'or sur un marbre bien net, selon la quantité que vous en voulez faire; broyez-le avec du miel sortant de la ruche, et pur, jusqu'à ce qu'il soit

[1] Ce procédé est celui de M. Leroi de Liancourt, qui traite la gouache avec une magie, une transparence et une vérité très-remarquables.

extrêmement doux sous la molette; ensuite mettez-le dans un verre d'eau claire, remuez-le et le changez jusqu'à ce qu'elle demeure claire. Il faut avoir pour deux sous d'eau forte, verser votre or dedans, et l'y laisser tremper deux jours; puis on retire l'or, et cette eau-forte peut servir une autre fois : il en est de même pour l'argent. Quand on veut appliquer l'un et l'autre, il faut les détremper avec une ou deux gouttes d'eau un peu gommée; et, pour le lisser mieux, l'eau de savon est nécessaire : il est bon aussi de mettre sous l'or un lavis de pierre de fiel; ce moyen en fait ressortir la beauté.

On trouve chez les marchands de couleurs des palettes pour la gouache : il y en a en porcelaine; il y en a en bois verni et chargé de petites tringles propres à retenir les couleurs liquides et à les empêcher de couler. Un verre d'eau, des pinceaux, une palette chargée, et un carton ou papier préparé, voilà tout ce qui est nécessaire au peintre à la gouache.

Quelques peintres sont parvenus à vernir à la résine leurs gouaches, pour leur donner de la force et de la transparence; mais je crois qu'en associant convenablement de la cire aux couleurs à gouache, on obtiendrait l'amélioration qu'on peut raisonnablement désirer.

Il vient de paraître récemment trois ouvrages intitulés, l'un : Manuel de miniature et de gouache, par Stev. F. Constant Viguier (Paris 1828); l'autre : Manuel du peintre au lavis et à l'aquarelle, par F.-P. Langlois de Longueville (Paris 1828). Voyez la collection des Manuels de Roret; et le troisième : Cours théorique et pratique d'aquarelle, par M. Duménil : Paris, 1829.

CHAPITRE 598.

DE LA PEINTURE EN MINIATURE.

Sans rechercher si le mot miniature vient de minium, fait de minium, ou s'il provient des mots mignard, mignon, etc. [1], je considérerai la miniature comme un genre de peinture exécutée en petit et qui est soumis aux mêmes règles de la représentation que les autres genres de peinture. L'idée d'une peinture en petit et exécutée à la gomme n'implique point l'idée d'une peinture particulière : en effet, on a produit des peintures miniatures exécutées à l'œuf, à la colle, à l'huile, etc. Cependant il serait peut-être permis de désigner notre miniature d'au-

[1] Ménage, Dictionnaire étymologique de la langue française; édition de 1750, tom. IIe, pag. 208, Mignature, de miniatura fait de minium. — Dictionnaire de l'Académie, édit. de 1778, au mot Miniature, subs. fém. (on prononce ordinairement mignature), sorte de peinture dans laquelle le peintre emploie des couleurs délayées avec de l'eau; portraits en miniature, etc.

— Court de Gébelin : Monde primitif, tom. v. Dictionnaire étymologique de la langue française : col. 700. Mignard, délicat, agréable. — Mignon, petit, délicat, joli. — Mignature, peinture en petit.

— Laveaux : Dictionnaire des difficultés de la langue française, in-8°, 1816; au mot Miniature, substantif féminin, on prononce mignature.

Ceux qui prétendent que miniature vient de mininm, croient que les peintres donnaient jadis le nom de minium au carmin; en effet le minium, couleur peu solide, ne paraît pas avoir été employé principalement dans les peintures des anciens manuscrits. Cette question étymologique est au reste peu importante, et aujourd'hui on attache généralement à l'idée de miniature l'idée d'un objet très-petit et très-délicat.

jourd'hui par le nom de miniature au lavis sur ivoire, pour la distinguer de la miniature à couleurs mates, chargées de blanc et appliquées sur le papier vélin. Les peintres en miniature de l'antiquité se croyaient soumis à toutes les lois de la peinture, de même que Myrmécide, sculpteur en miniature, se croyait soumis à toutes les lois de la statuaire. Nous avons vu qu'il avait même la prétention de rivaliser avec Phidias; en un mot, il faut être bon peintre pour faire de bonnes miniatures [1].

Pourquoi donc tant d'auteurs, qui ont publié des traités sur la miniature, ne commencent-ils pas par traiter des règles de la peinture? On voit dans ces livres un étalage descriptif des petits moyens qu'acquièrent aisément tous les plus médiocres miniaturistes. On y parle au long d'une foule de couleurs, de teintes; on y explique avec importance ce que doivent être les pinceaux, l'ivoire, les godets, les hachures, etc., et on se contente de quelques réflexions presqu'inutiles sur le dessin, sur le clair-obscur et le coloris. On y dit quelques mots sur le naturel des poses; mais on n'y apprend rien d'essentiel aux élèves, sur la perspective des lignes et des couleurs, rien sur la beauté, etc.; et comme la plupart de ces auteurs ne sont guère que des praticiens en ce genre de peinture, ils se permettent même de mêler à tant de lieux communs des absurdités.

Le nombre des écrits sur la peinture en miniature est assez considérable. Voici les noms des auteurs dont nous avons cité les ouvrages dans notre Catalogue (vol. 1[er]) :

1 Voyez ce qui a été dit sur les représentations très-petites, pag. 696, vol. 4 : — Pag. 301 ; vol. 6, etc.

Bachelier, Ballard [1], Bosse, Bremery, Delavoye-Mignot, Fontaine, Fouquet, Mansion, Mayol, Melignan, Perrault, Violet. On trouvera encore dans ce même catalogue l'indication d'autres ouvrages sur la miniature, sous les nos 11, 13, 14, 39, 44, 63, 65, 83, 106, etc. Dans le Manuel de M. Constant Viguier, on lit l'indication de l'ouvrage suivant, que le père Letore Albertoli, miniaturiste des livres de chœur imprimés à Bologne, publia sous le titre de *Raccolta di colori*, etc., et sous l'anagramme de Gallipido Talier. Mme Gastal Laëderick a publié, en 1829, un ouvrage sur la miniature, intitulé : Principes de miniature, 1 vol. in-8°. Paris, chez Audot. Enfin on peut dire qu'en Europe il parait tous les jours de nouveaux écrits sur ce sujet.

L'Italie, l'Allemagne, la France, etc., ont eu de très-habiles miniaturistes avant et après le xve siècle; mais presque toutes ces miniatures sont des peintures et non des lavis ou des teintures, c'est-à-dire, qu'on y employait le blanc dans les carnations : elles furent exécutées surtout pour des volumes en vélin ou en parchemin. Le manuscrit dit le Térence du Vatican, et celui dit le Virgile de la même bibliothèque, ne sont point des miniatures, mais des peintures à gomme : les figures ont quatre à cinq pouces de haut. A Rome, les armoires anciennes des palais, les volets, les tabernacles, les dyptiques, etc., sont revêtus de peintures délicates, qui ne sont point des miniatures proprement dites, si, par ce mot, l'on entend exclusivement des lavis extrêmement légers, tels que ceux

1 On lit dans le Manuel de miniature de M. Constant Viguier, p. 15, que Chr. Ballard, imprimeur de Paris, était peut-être l'auteur du Traité de miniature anonyme, qu'il dédia à mademoiselle Fouquet.

qui s'exécutent aujourd'hui sur ivoire pour les portraits : ces lavis miniaturés s'appelaient jadis peintures à l'épargne, parce qu'on épargnait pour les clairs le fond blanc. Cependant on ne peut s'empêcher d'attribuer à ces productions délicates, florentines ou romaines, le nom de miniatures.

Millin, dans son Dictionnaire des Beaux-Arts, article Miniature, parle du luxe bibliographique qui, dans le siècle d'Auguste, était remarquable par les ornemens miniaturés des manuscrits. Cette méthode de remplir les livres d'ornemens, de figures emblématiques et même de portraits, est, dit-il, fort ancienne; et il cite à ce sujet l'ouvrage bibliographique de Varron, auquel étaient joints les portraits des sept cents illustres romains dont il avait écrit la vie.

Les bibliographes, ajoute-t-il, ont grand soin de décrire les vignettes significatives des manuscrits : Demurr, Lambécius, Montfaucon, l'abbé Rive, etc., en ont fait graver plusieurs.

» Les bibliothèques les plus riches dans ce genre de curiosité sont, au dire de ce savant, la bibliothèque du Vatican, celle de Vienne, celle de Paris; la bibliothèque Cottoniène de Londres, et celle de Saint-Marc, à Venise. On trouve encore dans d'autres bibliothèques quelques objets intéressans en ce genre. La Société des antiquaires de Londres a fait graver deux cent cinquante figures prises d'un manuscrit curieux de la Genèse. Lambécius en a fait graver plusieurs dans son Catalogue de la bibliothèque de Vienne. Les figures jointes au Virgile du Vatican, dans le IVe siècle, époque à laquelle les arts étaient entièrement négligés, expliquent différens passages de ce

poète. Les vignettes du manuscrit de l'Evangile de saint Cuthbert, faites par saint Ethewald, jettent du jour sur plusieurs points relatifs à l'histoire des arts en Angleterre. Ce manuscrit est conservé dans la bibliothèque Cottoniène. La paraphrase poétique de la Genèse, écrite par Cœdmon, dans le XIe siècle, nous montre les instrumens et les différens ustensiles des Anglo-Saxons; on la voit dans la même bibliothèque. Le manuscrit de Térence nous représente les masques et les habits de théâtre conformément à l'idée qu'on en avait au XIIe siècle. Les vignettes qui accompagnent l'Histoire de Richard II (bibliothèque Harléiène, n° 1319.) nous indique les différentes coutumes relatives à l'art de la guerre, au commencement du XVe siècle. Strutt en a tiré un grand parti dans ses différens Traités d'antiquités. On peut en dire autant du manuscrit de Froissard, de la Bibliothèque royale de France. Quant à notre histoire et à celle de l'Angleterre, cette même bibliothèque possède plusieurs chefs-d'œuvre en ce genre. Le manuscrit le plus curieux pour l'histoire de l'art, est le Livre d'heures d'Anne de Bretagne, sur lequel on voit sur la marge, à chaque page, une plante différente, avec l'insecte qui s'en nourrit, et outre cela, plusieurs peintures isolées, qui représentent les mystères de la Passion, la vie de sainte Anne, et les travaux des douze mois de l'année.

» Un des plus célèbres miniaturistes anciens est Giulio Clovio, surnommé Macedo, né en 1498 à Grisone, en Esclavonie; son principal ouvrage est un Bréviaire que l'on conserve dans le cabinet du roi de Naples. Il l'exécuta en 1546, pour le cardinal Alexandre Farnèse; Vasari en fait grand cas, surtout à cause de quelques figures

travaillées dans la manière de Michel-Ange, et à cause des bordures de grotesques très bien exécutées. Albert Durer a exécuté quelques gravures d'après les miniatures de ce maître. Clovio mourut à Rome en 1578. Dans le cabinet du duc de Parme, on voyait encore un très-beau Missel enrichi de ses peintures.

» Parmi les autres peintres de miniatures, on peut citer Oderico da Gobbio, en 1330; D. Lorenzo, en 1410; Attavante et Fra Bernardo, en 1450; Franc. Giov. Angel. da Fiesole, mort en 1455; Gherardo, mort en 1470; Bart. della Gatta, Abati di S. Clemente, en 1490; Girol. Ficino, en 1550; Anne Segers, en 1550; Jean Mielich, mort en 1572; Jean-Baptiste Anticone et Annuntio Gallizi, en 1590; André di Vito, 1610; Isaac Oliver, mort en 1617; Giov. Cerva, mort en 1620; Fil. de Lianno, mort en 1625; Jacques Ligozio, mort en 1627; Scorza, mort en 1631; François et Michel da Castello, en 1636; Jean-Baptiste Castulli, mort en 1637; Jean-Guillaume Bauer; Sig. Laire, mort en 1640; Jacq. Stella, mort en 1647; Louis du Guerrier, mort en 1659; Phil. Fruitiers, mort en 1660; Pierre Oliver, mort en 1660; Balth. Gerbier, mort en 1661; Bon. Bisi, surnommé Padre Pittorino, mort en 1662; Jean-Baptiste Borgonzone, mort en 1662; Giovanna Garzoni, morte en 1670; Nic. Gassner et Jean-Baptiste Van-Duinen, vers la même époque; Samuel Cooper, mort en 1672; Jacques Bailly, mort en 1679; Aubriet et Alemans de Bruxelles, morts en 1700; Jos. Werner, mort en 1710; Elisabeth-Sophie Cheron, morte en 1711; Giovanna-Maria Clementina, vers l'an 1720; Jacques-Philippe Ferrand, mort en 1733; Klingstet, mort en 1734; Manzoni, en 1739; Giuseppe

di Liguoro, Félicitas Sartori et Maria-Felicia Tibaldi, vers 1740; Jacq. Chret. Leblond, mort en 1741; Jacq. Ant. Arlaud, mort en 1743; Marolles, mort en 1750; Rosalba Carriera, mort en 1757; Ismael Mengs, mort en 1764; Melendez et Jean-Bapt. Massa, à la même époque; Baudouin, Gustave-André Wolfgang, Martin de Meytens, morts en 1770; Jean-Etienne Liotard, mort en 1776; Ant.-Fréd. Kœnig, mort en 1787; Dan. Chodowiecky, Füger, Nixon, Shelly. »

Depuis l'heureuse révolution qu'a subie la peinture, à la fin du siècle dernier, on a vu, à Paris et à Londres, de très-habiles miniaturistes. Je ne puis m'empêcher, malgré la résolution que j'ai prise, de ne point citer d'artistes vivans, de mentionner ici les belles productions en miniature d'Isabey, de l'école de David. La force du modelé y est jointe au fini le plus vrai; la vie et ses expressions résultent dans ces ouvrages de la justesse de représentation; un caractère de grandeur ressort au milieu de ces productions si délicates; son mécanisme approprié au but qu'il se proposait est admiré de tous les praticiens. Enfin les plus belles miniatures de cet artiste justement célèbre réunissent ce que la manière anglaise a de large, de facile et d'énergique, à la finesse, le charme et le fini, qui furent toujours le caractère des miniaturistes français.

La miniature, ainsi appelée généralement parlant, peut être exécutée sur toutes sortes de subjectiles blancs et unis, sur toutes sortes de substances. Parlons d'abord du vélin.

Le vélin. — Le vélin d'Angleterre et de Picardie est préférable, pour la peinture, à celui de Flandre et de Normandie. Le vélin d'Angleterre est très-doux et assez

blanc; celui de Picardie l'est encore davantage. Quelques personnes croient que le meilleur vélin provient des peaux de veaux morts-nés. Les peintres exigent que le vélin soit de la plus grande blancheur, qu'il ne soit ni gras, ni frotté de chaux, et qu'il ne s'y trouve pas de petites taches, ni de ces veines claires qui s'y rencontrent si souvent. Il doit être bien collé et n'être point spongieux. Si l'on applique le bout de la langue sur l'un des coins, l'endroit mouillé doit être quelque tems à se sécher : s'il se sèche au contraire très-promptement, il boit et doit être rejeté. On ne peint plus guère aujourd'hui sur le vélin, à moins qu'on ne traite des sujets assez étendus pour qu'on ne puisse trouver d'assez grandes tablettes d'ivoire. Quel que soit l'art avec lequel on puisse opérer sur le vélin, le travail qui en résulte n'a jamais beaucoup d'agrément. Le vélin ou le papier, humecté par la couleur, ne manquerait pas de se gripper : il faut donc qu'ils soient bien solidement tendus. On prend une petite planche, ou une plaque de cuivre, ou un fort carton de la grandeur du sujet qu'on veut peindre. On humecte légèrement le vélin ou le papier par derrière avec de l'eau bien nette; et on le colle seulement par les bords à la planche de bois ou de cuivre, ou au carton : les bords doivent être repliés en dessous au derrière de la planche; et entre la planche et le vélin, on met un papier blanc. En collant, il faut tirer le vélin ou le papier, pour qu'ils soient bien étendus. On prendra garde que la colle ne soit que sur les bords; s'il s'en attachait à la partie du vélin qui se trouve au revers de la peinture, elle pourrait y causer quelque grimace, et l'empêcherait d'ailleurs de l'enlever à volonté de dessus la planche. Les grandes plaques d'ivoire que

l'on se procure aujourd'hui ont fait presque renoncer à l'usage du vélin, qui a cependant ses avantages.

Le papier. — Quant au papier, on peut essayer de le polir et d'en faire disparaître le grain à l'aide de la dent de loup; ou bien, on peut le préparer en le couvrant d'une ou deux légères couches de blanc très-fin à la colle, poncées et polies.

La toile. — On peut peindre encore sur toile préparée à colle; nous avons donné la manière de faire cette préparation.

Le bois. — Si on emploie le bois, il devra recevoir aussi le même apprêt que nous avons déjà indiqué. Seulement le poli en doit être plus parfait, puisqu'il s'agit d'y exécuter des miniatures.

On peut peindre encore en miniature sur marbre, sur albâtre, en usant de certaines préparations. On peut même peindre en miniature sur des coquilles d'œufs. Ce subjectile, indépendamment des préparations dont nous venons de parler, en exige une autre; c'est qu'il faut les amollir pour les redresser. Leur fragilité semble suffire pour les faire rejeter : cependant si elles l'emportaient à d'autres égards sur les autres fonds, elles recevraient assez de solidité de la glace qui les couvrirait, et de la plaque de métal sur laquelle elles pourroient être appliquées. Enfin on a peint en miniature sur ces feuilles qu'on nomme tablettes, et qui servent à écrire avec une aiguille d'or et d'argent, les choses dont on veut se souvenir. Ces feuilles se préparent avec des couches de blanc très-fin. Cependant on peut dire que les substances sur lesquelles peignent les miniaturistes, se bornent généralement au vélin et à l'ivoire.

Nous allons emprunter plusieurs articles au Manuel de M. C. Viguier. Nous les indiquerons par des guillemets.

L'ivoire. — « Il convient de choisir l'ivoire qui est d'une teinte bleuâtre, et que l'on appelle ivoire vert; il est, dit-on, moins sujet à jaunir que les autres. Il faut l'exposer verticalement au jour, pour voir au travers si la plaque ne contient pas quelques taches, des trous et des veines en forme de rubans, qui produiraient, par la suite, des effets très-désagréables dans les carnations et les parties claires qu'elles pourraient traverser.

» Il est utile de savoir remédier à certains défauts, qui peuvent se trouver dans les ivoires préparés du commerce. On pourra employer partiellement, à cet effet, les divers moyens que nous allons donner ici pour la préparation de l'ivoire.

» Grattez d'abord l'ivoire avec un verre ou avec un grattoir fabriqué à cet effet, ou simplement avec un rasoir bien tranchant, et qui n'ait pas la moindre brêche (parce qu'elle ferait des sillons qu'il serait ensuite difficile de faire disparaître), en tout sens, c'est-à-dire, d'angle à angle, et de milieu en milieu, afin que la surface soit avivée en entier; puis, avec un bouchon ou boule de papier bien collé, promenez circulairement sur cette surface, une certaine quantité de pierre-ponce pulvérisée très-fine et même tamisée; quand toute la plaque sera mate et que vous la jugerez assez poncée, balayez alors cette poudre avec un petit blaireau ou avec le plus gros et le plus sec de vos pinceaux, votre ivoire sera prêt à recevoir la couleur, et dès-lors vous devez éviter rigoureusement que les doigts ne touchent à sa surface, qui pourrait se graisser et laisserait couler la couleur sans la retenir.

» Si ce petit désagrément arrivait, on pourrait y remédier en ponçant de nouveau l'endroit touché, avec une petite pierre-ponce taillée en forme d'estompe, ou même avec le grattoir.

» Dans la préparation de l'ivoire, quelques artistes emploient l'os de sèche au lieu de poudre de pierre-ponce, mais alors il faut avoir soin qu'il n'y reste pas la moindre parcelle écailleuse, qui couperait et rayerait impitoyablement l'ivoire.

» On se bornait autrefois, pour préparer l'ivoire, à le laver d'un coton imbibé de vinaigre blanc, d'alun ou même d'eau salée ou alcaline; mais ces procédés imparfaits pouvaient nuire aux couleurs.

» Avant que de fixer l'ivoire sur son pupitre ou sur un carton, il faut le doubler d'un morceau de papier bien blanc, de même dimension, au moyen d'une colle légère d'amidon bien nette et bien blanche, et en le mettant en presse sous quelque objet plat et pesant, afin qu'il ne gauchisse pas; on le fixe ensuite pour le travail sur un carton, et sur un pupitre, à l'aide de camions ou petites épingles.

» On peut insérer entre l'ivoire et le papier blanc, une feuille très-mince d'argent ou un *paillon*, mais il s'altère, finit par noircir par places, et produit alors des taches artificielles au lieu de donner un éclat général et de la vigueur aux carnations ou aux étoffes légères sous lesquelles on l'insinue.

» On ne saurait désigner la dimension des feuilles d'ivoire du commerce; elle varie ordinairement depuis un pouce jusqu'à dix; on en a vu même de douze sur dix-huit pouces, à l'exposition des produits de l'industrie à Paris.

» Mais quelle qu'elle soit [1], choisissez de préférence la plaque qui aura le moins d'épaisseur, car sa transparence suit nécessairement une progression inverse. Plus l'ivoire est mince, moins il tend au jaune, plus il est influencé par le papier blanc ou paillon posé dessous, dont l'éclat ou la blancheur traversent plus facilement.

» Quand vous arrondissez votre ivoire, prenez toujours garde à ce que la pointe des ciseaux soit concentrique au milieu de la plaque, sans quoi vous risqueriez de la faire fendre ou éclater en travers. Au surplus, on pourrait ne s'occuper de cette opération que lorsque le portrait serait entièrement terminé, ou en confier le soin à une personne adroite et munie d'outils nécessaires.

» Pour s'épargner, à chaque portrait, la peine de tracer mathématiquement au compas un ovale, quelques artistes ont l'attention de se procurer une ou plusieurs petites glaces de cette forme, qui leur sert à tracer le contour ovale de leurs portraits.

Voyez ce que nous avons dit, vol. VI, pag. 217, sur le moyen de tracer une ellipse modifiée à volonté.

» Cette teinte jaunâtre que porte l'ivoire, peut diminuer, si, pendant la belle saison, on l'expose au soleil, en le préservant de la pluie; ou à la chaleur du feu en hiver, en le retournant dès qu'il se gauchit de côté ou d'autre. Cette opération trop prolongée pourrait lui donner trop de mat, et le rendre tout à fait terne, et l'on doit la suspendre à tems, pour ne pas lui enlever la transparence, qui est une si grande ressource dans le travail.

[1] Ces grands ivoires se trouvent chez M. Delcamp, tabletier, rue de Grenétat, n° 4; et chez MM. Hindermeyer, rue de Charenton, n° 22.

Au surplus, ce n'est qu'après un certain nombre de teintes ou de travaux successifs, qu'on verra s'affaiblir cette tendance que l'ivoire conserve au ton jaunâtre. »

Voici d'autres indications sur le blanchîment de l'ivoire; on les trouve dans le Dictionnaire de l'Industrie.

On sait que la manière ordinaire de blanchir l'ivoire sale, est de l'exposer à la rosée du mois de mai; mais cette opération qui n'a pour elle que la simplicité, est sujette à bien des inconvéniens. Elle demande un assez long tems, et quelquefois même plusieurs années de suite, la rosée n'étant pas tous les ans abondante dans le mois de mai; de plus elle ne pénètre pas exactement dans tous les replis et dans toutes les moulures de l'ivoire : elle n'enlève point le jaune de la fumée qui s'y est incorporée : enfin le soleil qui frappe l'ivoire après une grande rosée, peut y causer des gerçures, et augmente infailliblement celles qui s'y trouvent.

Le procédé que l'on indique ici n'a pas tous ces inconvéniens, il rappelle l'ivoire à sa blancheur naturelle, et l'opération ne demande pas plus de cinq ou six heures. On prend un petit cuvier proportionné à la grandeur des pièces d'ivoire que l'on veut blanchir, au fond duquel doit être un trou que l'on bouche avec de la paille, comme dans les cuviers ordinaires; on met dans ce cuvier un morceau de pierre à chaux vive, et ensuite environ un quarteron de cendres de brandevinier; c'est l'espèce de tartre qui se forme au fond des alembics ou chaudières dans lesquelles on distille de l'eau-de-vie; on place ensuite dans ce cuvier des bâtons en croix, au-dessus de la pierre à chaux, sur lesquels on place les morceaux d'ivoire que l'on veut blanchir; car s'ils touchaient

à la chaux vive, elle les ferait infailliblement lever par écailles. On verse ensuite de l'eau sur la chaux, froide d'abord, ensuite tiède, puis enfin bouillante; opération qu'on répète plusieurs fois. La vapeur qui s'élève de la chaux lorsqu'elle s'éteint pénètre l'ivoire jusque dans ses plus petits replis, traverse ses pores et en détache la crasse la plus enracinée; aussi doit-on avoir grand soin de tenir le cuvier couvert pour empêcher les vapeurs de s'échapper. On reprend la même eau qui s'est écoulée par le bas du cuvier; on la rejette de nouveau sur l'ivoire, car cette eau de chaux étant alors éteinte peut baigner l'ivoire qui, au bout de cinq ou six heures, est disposé à devenir de la plus grande blancheur. On a alors une terrine pleine d'eau fraîche, et une vergette un peu rude, avec laquelle on brosse l'ivoire, en le trempant de tems en tems dans l'eau; alors l'ivoire devient du plus blanc dont il soit susceptible.

Comme il y a des plaques d'ivoire qui se courbent et se recoquillent, il serait bon d'avoir un moyen de les redresser sans risque de les briser. Le même dictionnaire, que nous venons de citer, indique comme moyen d'amollir l'ivoire, de le tremper dans la moutarde, et de l'y laisser plus ou moins long-tems, selon l'épaisseur de la pièce. La teinte jaune qui en résulterait serait facile à détruire, en exposant l'ivoire à la lumière.

Eau gommée. — « La proportion usuelle est d'un huitième de colle de Flandre, la plus blanche, sur sept huitièmes de gomme arabique, aussi de premier choix. Il faut préparer à-la-fois une certaine quantité d'eau gommée et la tenir enfermée dans une fiole de verre blanc bien bouchée. Pour l'emploi on en versera dans un godet et l'on

n'y puisera, ni avec le bout du doigt ni avec un pinceau; c'est avec un tube de verre ou un tuyau de plume qu'il faut en mettre dans le godet où l'on veut délayer une couleur, ou faire un mélange gouacheux.

» Au lieu de colle de Flandre, d'autres artistes mettent un quart de sucre-candi sur trois quarts de gomme.

» Mais si l'on emploie cette dernière eau gommée, on aura soin, dans l'été ou l'automne, de tenir l'ouvrage, dès qu'on cessera d'y travailler, bien enfermé, de manière que les mouches, attirées par le sucre-candi, ne puissent parvenir jusqu'à lui.

» On peut, dit-on, parer à cet inconvénient au moyen d'un peu d'eau infusée de coloquinte.

» Le gommage d'une couleur doit être proportionné à la nature ou à l'emploi de cette couleur; ainsi les couleurs telles que la laque, les ocres jaunes et le vermillon exigent moins de gomme.

» Les couleurs telles que la terre de Sienne, l'ocre de rue, le brun-rouge, le bistre, l'outremer demandent au contraire plus de gomme et souvent un second broiement; les ombres auxquelles les terres servent de préférence, n'en acquièrent que plus de vigueur et de transparence, et l'emploi a moins de difficultés.

» On ne gomme jamais ni le vert d'iris ni la gomme-gutte; ces couleurs portent leur gomme et souvent même avec excès.

» En général, toute couleur qui, étant sèche, n'offre pas un luisant trop dur, ou ne tend pas à se déliter, ou qui, frottée avec le doigt, n'y adhère et n'y déteint pas, est assez gommée. Dans le premier cas, elle s'enleverait bientôt par écailles ou feuillets; dans le second, elle

se détacherait partiellement, ou elle ne retiendrait pas les couleurs qu'on lui superpose.

» Enfin, l'excès de gomme, même dans les endroits les plus obscurs de l'ouvrage, produit un effet dur et sec, que l'élève doit éviter lorsqu'il charge plus ou moins son pinceau d'eau gommée avant de prendre la couleur sur sa palette. Le luisant et l'épaisseur qui en résultent nuisent à l'harmonie, même sous la glace qui servira de vernis au portrait.»

Palettes. — « Les palettes peuvent être de diverses matières, mais on emploie préférablement celles d'ivoire ou celles de verre, que l'on adapte sur une semelle de carton ou de bois pour parer à leur fragilité, après en avoir peint le dessous d'une couche de blanc de plomb à l'huile. Les premières ont surtout l'avantage d'offrir, dans le mélange d'ébauche, les mêmes tons exactement que l'on aura sur l'ivoire à peindre. Leur grandeur et leur forme varient; il y en a de rondes, d'ovales, etc.

» Depuis quelques années, on a remplacé les palettes en faïence et celles en terre de pipe par des palettes en biscuit de porcelaine.

» Les palettes ont en général ou la forme des palettes d'huile, bien qu'on ne les tienne pas à la main et que cette façon soit de pur agrément, ou la forme ovale ou carrée : leur dimension varie ordinairement de six à neuf pouces dans le plus grand sens.

» Il y a des palettes de biscuit entièrement planes, et d'autres où l'on a ménagé, à la surface, des creux ronds propres à recevoir les couleurs. Au centre de l'ovale décrit par ces creux, on peut placer l'amas de blanc.

» La miniature, c'est-à-dire, le travail des chairs (sans

gouache), exige ordinairement deux palettes : l'une bien gommée pour l'ébauche, et l'autre qui l'est moins et qui offre des couleurs plus maniables au fini.

» Chaque professeur, ou, pour mieux dire, chaque artiste charge ou fait charger sa palette selon sa méthode particulière.

» Quelques miniaturistes, à l'exemple d'Isabey, font charger de couleurs de petites plaques carrées d'ivoire. Ces plaques remplacent alors les palettes. Nous serions fortement tentés de les conseiller, à cause de la commodité à les charger isolément de nouveau, lorsqu'une d'elles n'a plus de couleurs.»

Couleurs. — Le très-grand nombre de couleurs qui figure sur la palette de nos miniaturistes y a été introduit plutôt par routine que par nécessité. Nous avons suffisamment démontré que, lorsqu'on possède les trois couleurs matérielles primaires ou élémentaires, on peut posséder toutes les teintes, si l'on y ajoute les tons obscurs, et si l'on y ménage pour les tons clairs le blanc de l'ivoire. Je n'en dirai pas davantage à ce sujet, et je vais exposer la série des couleurs matérielles qu'emploient nos miniaturistes d'aujourd'hui. Ces couleurs sont : — Le blanc de crems [1]. — Le jaune indien, le jaune de Naples, l'ocre jaune, l'ocre de ru ou l'ocre de Wolffenbuttel, ou, si l'on veut, les ocres artificiels appelés jaunes-mars. — Le précipité rouge-violet, l'orangé-mars, la terre de Sienne brulée. — Les laques de garance, le carmin de

[1] Il est curieux, dit M. Constant Viguier, de lire les détails de la fabrication du blanc de plomb, dont les produits ont subi des perfectionnemens, dans l'ouvrage *De re architectonicâ,* que Cassiodore écrivait vers 540.

garance, la laque de cochenille, le carmin de cochenille, le vermillon de Hollande, de la Chine, le rouge-mars ou l'ocre rouge. — Le violet-mars, le violet de Cassius. — L'outremer, le bleu de cobalt, l'indigo, le bleu de Prusse. — Le vert de cobalt, le vert minéral, le vert de vessie. — Les bruns de fer, la terre de Sienne naturelle, la terre de Cassel, la laque brune de garance, l'encre de la Chine, le bistre, le noir d'ivoire, le noir de bougie [1].

« Nous recommandons comme un conseil important de ne pas charger les couleurs destinées à la gouache au revers de la palette des chairs. Il est rare que, dans la transition des travaux de carnations à ceux des accessoires, on ne soit pas arrêté souvent par la crainte de mêler entr'elles les couleurs humectées, en retournant sa palette. On attend qu'elles aient séché; l'observation faite et la correction à effectuer s'oublient, et le défaut subsiste, parce que le travail s'est trouvé suspendu. Il vaut beaucoup mieux les charger sur une seconde plaque d'ivoire. On peut alors, selon le besoin, recourir facilement et même à la fois, à l'une ou l'autre de ces palettes.

Pinceaux. — » On n'emploie que des pinceaux faits de queue de martre ou de petit gris.

» Les pinceaux de martre servent principalement pour les fonds; ils offrent l'avantage de conserver plus long-

[1] On propose, dans l'ancienne Encyclopédie, un noir préférable à celui d'ivoire, qui a moins de corps, et qui est aussi léger que l'encre de la Chine. Il se fait avec l'amande de la noix d'acajou. On ôte la pellicule qui couvre cette noix : on calcine ensuite l'amande au feu, et on l'éteint aussitôt dans un linge mouillé d'eau-de-vie ou de vinaigre. D'ailleurs on prépare cette couleur comme le bistre : il faut avoir soin de la broyer à plusieurs reprises, et de la laisser sécher chaque fois.

tems en état liquide la couleur, et donnent par conséquent plus de loisir pour gouacher. A cet effet, on les choisit carrés et applatis du bout. De très-petits serviront aussi pour finir.

» Les pinceaux de petit-gris servent pour le travail des chairs, pour les étoffes et le fini des fonds, ou, pour mieux dire, on pourrait les employer uniquement. Il faut donc les choisir avec le plus grand soin.

» Il ne suffit pas de leur voir bien former la pointe chez les marchands : ne balancez pas à faire usage du verre d'eau destiné à cet essai; trempez-y le pinceau que vous voulez éprouver et roulez-le sur l'index; si, après avoir été désunis et déployés par cette opération, tous les poils reviennent sur eux-mêmes, en ne formant qu'une pointe bien conique, qu'aucun d'eux ne dépasse isolément, il est bon; mais pour peu qu'une mêche de poils dépasse ou s'éloigne, il faut le rejeter.

» C'est du bon choix des pinceaux que dépendent la facilité, l'égalité, la franchise du travail et l'agrément de l'exécution. Il en est d'un mauvais pinceau comme d'une plume mal taillée entre les mains d'un habile écrivain : la hardiesse des traits, le coup-d'œil général de l'écriture décèleront son talent et sa hardiesse, mais en même tems, les traits éraillés, les déliés épais ou grossiers attesteront le mauvais état de la plume qu'il employait. Encore l'écrivain peut-il avoir la ressource de rendre meilleure sa plume, le miniaturiste ne peut guère améliorer un mauvais pinceau.

» Il devra donc, avant que ses pinceaux commencent à s'user d'une manière trop sensible, les mettre de côté, ou les garder pour des travaux préparatoires seulement

tels que le frottis de l'ébauche, les dessous des fonds, etc. Cette réforme doit s'opérer dès qu'ils n'offrent plus une pointe assez fine pour le haché des chairs ou des linges légers, en un mot, pour tous les travaux qui exigent de la propreté et du précieux.

» S'il n'y avait cependant qu'un poil qui dépassât la pointe du pinceau, on pourrait le raccourcir en passant rapidement le pinceau au travers de la flamme d'une bougie : ce procédé réussit plus par hasard encore que par adresse. On doit passer le pinceau au travers de la flamme d'abord par l'extrémité inférieure de la hampe en retirant de cette extrémité jusqu'à la pointe.

» Gardez-vous de jamais retoucher vos pinceaux avec un canif ou avec des ciseaux; la fleur du poil en serait infailliblement enlevée.

» L'habitude où l'on est généralement d'essayer les teintes sur un garde-main, fait ordinairement de papier très-collé, ne contribue pas peu à détériorer aussi les pinceaux; ce frottement répété souvent sur la surface soyeuse ou grenue du papier, enlève tôt ou tard la fine fleur du poil, et a de plus l'inconvénient de déposer sur le papier la portion la plus franche de la couleur.

» Pendant le travail, et surtout dans le fini, ne craignez pas, pour maintenir vos pinceaux en bon état et leur bien faire faire la pointe, de les rouler ou glisser entre vos lèvres. Ils ne contiennent jamais assez de couleur, fût-ce même des plus nuisibles, comme l'orpin ou la gomme-gutte, pour en redouter les propriétés dangereuses; et quant aux couleurs minérales, la gomme a trop modifié leur action, pour qu'elles puissent attaquer les dents ou l'estomac.

» Un accident assez fréquent et par suite duquel les meilleurs pinceaux deviennent tout à coup inutiles, est celui de la fente du tuyau de plume, soit que la hampe le fasse éclater, soit par toute autre cause; il faut, aussitôt qu'on s'en aperçoit, faire une double entaille en x, avec un canif bien coupant, à l'extrémité inférieure de la fente, qui dès-lors se trouve arrêtée.

» Pour prémunir les pinceaux des attaques des vers ou autres insectes qui les dévorent souvent jusqu'à la plume, quelques artistes mettent du camphre dans la boîte ou case qui les renferme; mais comme son odeur ne tarde pas à s'évaporer, il faut la renouveler fréquemment. D'autres pensent qu'il faut éviter tout rapprochement immédiat des odeurs fortes et pénétrantes, aussi nuisibles à la miniature que les rayons du soleil.

» Les hampes des pinceaux peuvent être de baleine, d'ébène, d'ivoire ou de bois dur. Celles en pointes de hérisson supposent plus de luxe et ont cet avantage que plus grosses dans le milieu, cette partie seule reçoit le froissement qui s'exerce sur les pinceaux eux-mêmes, formant partie saillante, lorsque leurs hampes ne sont que légèrement amincies aux extrémités, et tend à les détériorer.

» Quelques miniaturistes portent l'attention jusqu'à colorer en totalité ou seulement d'un cercle (à l'huile) les hampes de leurs pinceaux, selon la couleur à laquelle ils les destinent, afin de ne pas s'en servir pour une autre; mais on peut faire des ouvrages très-beaux et d'une grande pureté sans se soumettre à cette servitude, à ce changement perpétuel de pinceaux. La perte de tems, et le tâtonnement que nécessite chacun d'eux successivement,

sont loin de compenser l'avantage qu'il y a à n'employer pour tout l'ouvrage que deux ou trois pinceaux auxquels la main s'habitue insensiblement.

» Nous sommes entrés dans beaucoup de détails sur les pinceaux, parce que, nous le répétons, leur choix, leur bonne qualité et leur conservation, sont de la plus grande importance en miniature.

Le grattoir. — « Quoique l'usage du grattoir ne soit pas encore généralement adopté, nous avons dû en parler ici, afin que l'élève fasse un choix entre son emploi et les procédés plus longs et plus incertains, par lesquels on le remplace dans quelques cas.

» Ce grattoir, d'une forme plus allongée que ceux de bureau, qui sont ordinairement en cœur, doit avoir la pointe moins arrondie, très-mince et très-coupante.

» Quelque soin qu'on apporte dans le pointillé, dans le haché d'une teinte, il est rare que la couleur ne s'agglomère pas en quelques endroits et n'y forme pas des points éminens, qui grossissent sensiblement en continuant le travail. Ce sont ces points, ces petites masses de couleur causées par la coïncidence du pointillé, le croisement des hachures ou l'excès de gomme, qu'on amoindrit, qu'on enlève même avec le grattoir. Mais il faut beaucoup de dextérité pour s'en servir dans les parties fines et détaillées, comme les yeux, la bouche et les mains, et cependant le grattoir est plus facile à manier que le pinceau dont nous allons parler. L'expérience apprendra combien il est utile dans les demi-teintes, qu'on peut éclaircir en enlevant, avec son aide, les points les plus foncés, ou foncer en enlevant les points trop clairs.

» Mais pour être bien secondé dans ces opérations, qui

exigent de l'adresse, le grattoir sera d'un coupant très-vif. Il faut l'aiguiser fréquemment sur la pierre; sans cette précaution, il materait, il polirait les points faisant épaisseur, au lieu de les effleurer, de les amoindrir, ou de les enlever, selon la nécessité. Il est bon d'avoir plusieurs grattoirs, et afin de ne pas recourir sans cesse au coutelier, nous conseillons à l'élève de se munir d'une petite pierre à huile, blanche, ou mieux encore, d'un cuir à rasoir, qu'il saupoudrera de tems à autre, d'émeril pulvérisé.

» Avant de vouloir modifier ou enlever la couleur avec le grattoir, il faut attendre qu'elle soit parfaitement sèche.

» Les procédés du grattoir se remplacent par une opération dont la routine seule prolonge la durée : elle consiste à mouiller d'eau pure, bien précisément, le point ou la tache qu'on veut enlever ou modifier, et quand on la croit bien imbibée, de la happer avec un autre pinceau peu humide. On peut juger combien cette opération offre de difficultés et de chances dans des parties fines et délicates, où le point trop imbibé peut s'enlever en attirant avec lui ses alentours, etc.

» La première manière, de beaucoup préférable, est celle que nous conseillons d'adopter dès les premiers essais.

— *Hachures.* « Le faire par hachures devient d'un usage plus général; c'est vraiment celui des artistes auxquels sa manutention rappelle le plus l'exécution du dessin au crayon, et le brossage de l'huile. Avec de la hardiesse on acquiert bientôt, dans le haché, de la dextérité et du moelleux.

» La dimension, l'inclinaison, le croisement des ha-

chures ou leur parallélisme, varient selon les objets qu'on représente. Ou elles forment des lozanges plus ou moins allongés, ou elles sont repiquées à l'une de leurs extrémités selon l'étoffe qu'on veut peindre. Ce faire est plus expéditif, plus dans les principes de l'art, même que le pointillé, dont il n'offre pas la monotonie et les autres désagrémens. On peut en varier le travail à l'infini, par la combinaison multipliée et diverse des hachures, par leur développement plus ou moins grand; enfin, il offre une infinité de ressources et de partis, que la minime étendue d'un point rond ou régulier, et par conséquent peu susceptible d'expression, ne saurait compenser.

» Quelque faire que l'on adopte, selon les circonstances et les objets, on doit s'habituer à n'humecter la couleur qu'autant que cela est indispensable pour pouvoir peindre. On doit éviter de la noyer, c'est-à-dire, d'employer trop d'eau, manière vicieuse qui force d'abord à déposer sur le garde-main ce que le pinceau contient de trop liquide, et par conséquent la partie la plus fine du ton; et ensuite, qui expose à faire goutte sur l'ivoire, inconvénient qui nécessite de la patience, car on ne peut le réparer qu'après avoir enlevé cette goutte au pinceau ou au grattoir, quand elle est parfaitement sèche.

» On doit aussi, dans l'un et l'autre faire, éviter de travailler long-tems à la même place, et d'y revenir avant que les hachures de dessous ou le pointillé précédent, ne soient parfaitement secs; on risquerait de les détremper, et au lieu d'ajouter à un ton déjà placé, on finirait par les enlever; inconvient majeur à éviter.

» Si le croisement multiplié des hachures et l'accumulation de quelques points, viennent à former de petites

épaisseurs, il faut, dès qu'elles sont sensibles, les enlever au grattoir, car elles acquerraient de la grosseur de plus en plus, si l'on continuait à travailler sans les effleurer ou les enlever avec cet instrument, bien tranchant. »

— *Draperies.* Ceux qui ont voulu expliquer par quels procédés-pratiques ou chromatiques on représente les étoffes, les gazes, les fourures, etc., ont parlé dans le désert, quand ils se sont adressés à des élèves étrangers aux règles de la peinture, ou au moins aux règles de la représentation. Quant aux élèves bien instruits dans cet art de représenter, ces explications détaillées leur ont été de peu d'utilité, chaque artiste ayant son procédé particulier.

« La plupart des draperies, dit M. C. Viguier, s'exécutent à gouache : les taffetas, le satin et quelques étoffes légères sont seules exceptées. Le travail de miniature serait beaucoup plus long, aussi peut-on dire qu'il a cessé d'être usité depuis quelques années pour les draperies. On a vu cependant quelques artistes les préparer par des teintes d'aquarelle, et réserver le blanc pour les plis lumineux seulement. »

— *Les fonds à gouache.* « La teinte du fond étant composée d'une ou plusieurs couleurs modifiées de blanc et étendues modérément d'eau gommée, et la même teinte étendue de plus de blanc étant placée dans deux godets séparés, il faut prendre un gros pinceau de martre carré bien fourni et formant une pointe plate; trempez-le dans la teinte en l'y plongeant et l'y agitant de manière qu'elle ne se soit pas décomposée par l'effet du repos; lavez l'ivoire, pas trop épais, mais rapidement et par méplats de gauche à droite, comme les peintres d'histoire ou de paysage ont coutume de brosser à l'huile; ou par ha-

chures, inclinées de droite à gauche et parallèles dans chaque couche, manière qui se rapproche plus du maniement du crayon. L'un et l'autre faire est bon; c'est à celui pour lequel on a le plus de facilité qu'il faut se fixer. En approchant du clair vous transportez dans le godet de votre teinte un peu de celle plus claire que vous avez préparée à part.

» Mais il est rare, il est même impossible que ces deux premières teintes aient un degré de consistance suffisant pour l'ombre du fond, et vous serez forcé d'y revenir plusieurs fois; alors il est bon de ne pas faire suivre au haché précisément la même direction que pour le premier; il faudra, à cet effet, tourner insensiblement, de la main gauche, l'ivoire, pendant qu'on hachera la seconde teinte, et l'on agira de même pour toutes celles qu'on superposera. L'enchaînement des hachures dans ce genre de travail produit un coup-d'œil moelleux et gras; exécuté avec franchise et liberté, il déguise la peine qu'on a prise pour le rendre partout très-uni à l'aide du grattoir. » J'ajouterai que s'il était heurté il ne semblerait pas fuyant.

» Comme le grand art pour faire un fond est de le composer d'une teinte ou plutôt d'un mélange de teintes, qui forment, par leur ensemble et leur juxta-position, un champ dont la couleur harmonieuse ne puisse pas se définir par le nom d'une des couleurs primitives de la palette, il faut, au lieu de se borner à l'éclaircir à l'aide du blanc, composer dans des godets séparés, ou simplement sur sa palette de gouache, quelques demi-teintes verdâtres, jaunâtres, rougeâtres, bleuâtres ou brunâtres, qu'on allie de blanc peu gommé, pour les étendre par places, dans la couche générale donnée au fond, lors-

qu'elle est prête à être sèche, et qu'il lui reste assez d'humidité pour que ces nouvelles teintes puissent s'y poser, et pas trop pour que le fond s'enlève au bout du pinceau qui devrait les y placer.

» Le même inconvénient se renouvelle chaque fois que le pinceau repasse sur un endroit frais. Il faut donc apporter toute son attention à ne pas refaire une hachure par deux coups, le second emporterait le premier; et si l'ivoire perce encore au travers d'une hachure, il ne faut la retoucher et remonter de ton que lorsqu'elle est parfaitement sèche.

» Quand il s'agit d'éclairer un fond, préférez toujours pour en alléger la teinte un mélange gouacheux d'ocre plutôt que de blanc, car il a moins de transparence et surtout moins de chaleur, et il tend toujours à plâtrer. L'ocre et la terre de Sienne donnent plus d'harmonie; le jaune de Naples est aussi de quelque ressource pour éclaircir dans les fonds verdâtres; on le glace d'eau colorée quand il est sec.

» Ces fonds gouachés peuvent être couchés jusqu'au bord de la silhouette que forme la tête; il faut surtout bien respecter le contour des chairs qui tranchent sur le fond; cette précaution gênante devient inutile autour des habillemens, sur lesquels quelques hachures, en se prolongeant, ne font point un mal irréparable, puisqu'à leur tour ces étoffes seront gouachées; mais il faut les respecter autant que le profil des carnations, si ces étoffes légères ne doivent pas être faites à la gouache. La même observation s'applique aux cheveux.

» C'est au bord des contours des carnations (qu'ils suivent à l'aide d'un pinceau de petit-gris) que quelques

artistes commencent leurs fonds gouachés ; d'autres, au contraire, ne les entourent que lorsque le reste du fond est couché.

» C'est principalement dans le travail des fonds que l'emploi du grattoir est indispensable, surtout dans les premiers tems ; il servira à diminuer les épaisseurs qui peuvent s'y être formées par le croisement des hachures ou les parties grenues de gomme et de couleur, et à les repiquer en clair ou en ombre, suivant qu'on pointillera la partie obscure ou lumineuse.

» Si, malgré toute votre attention à placer les demi-tons les plus argentins ou les plus harmonieux à l'entour de la tête, elle se détachait sèchement sur le fond, composez un nouveau mélange ou plutôt un glacis gouacheux, de blanc, de noir de bougie et d'une pointe de laque ou d'ocre, suivant la carnation ; et le fond étant bien sec, vous pocherez irrégulièrement, mais avec légèreté, les parties du fond qui environnent la tête et sur laquelle elle fait silhouette.

— *Les fonds sans gouache.* « D'habiles miniaturistes, et notamment des peintres anglais, se sont absolument interdit l'usage de la gouache pour les fonds, et même pour toutes les étoffes et les accessoires de leurs portraits. Les exemples de cette méthode, surtout pour les premiers, se multiplient chaque jour, de manière à faire présumer que ce procédé, qui exige, il est vrai, beaucoup plus de tems et de talent, et qui offre moins d'agrément dans le travail, moins de ressource et de célérité, pourrait néanmoins prévaloir un jour.

» La réforme du blanc et du mélange aqueux deux à deux ou même de plusieurs couleurs entre elles, et celle

des mélanges gouacheux, ne s'opèreront sans doute pas très-prochainement, parce que la gouache offre beaucoup plus de célérité, de facilité et une variété infinie des tons et des teintes qu'on n'obtient, au moyen de la miniature ou de l'aquarelle, que par de nombreux hachés progressifs de couleurs superposées isolément les unes des autres. Or l'effet de ces hachures superposées est plus ou moins conjectural, et on ne peut obtenir par son moyen assez de vigueur et de corps, pour empêcher toute influence de la part de l'ivoire (dont le ton jaunâtre par la suite tend toujours à percer au travers des couleurs), à moins qu'on ne multiplie ces travaux hachés, qu'il est très-difficile d'unir suffisamment.

» Une méthode bien préférable et qui finira sans doute, grâce à l'influence des meilleurs artistes, par compenser l'autre, est celle d'ébaucher les fonds comme les carnations, sans mélange de blanc, ou même de combiner entre elles les couleurs comme à l'aquarelle, et de les mélanger avec l'eau gommée, mais toujours sans le secours du blanc, pour préparer les tons les plus vigoureux de son fond.

» On prépare, à cet effet, dans autant de godets séparés, quelques teintes aqueuses composées d'ocre et de terre de Sienne, pour celles qui sont plus claires; de terre de Sienne brûlée et de mars bistre ou de précipité; de laque et de brun mars pour celles qui sont d'un brun chaud; ou bien de bleu et de terre de Cassel, d'outremer, de laque et de noir de bougie, pour celles qui sont bleuâtres ou verdâtres, en mettant de l'indigo de préférence à l'outremer avec de l'ocre ou de la terre de Sienne; ou grisâtres : noir et précipité, ou d'un ton mys-

térieux grisâtre-roussâtre : ocre de rue, terre de Cologne et indigo.

» Munissez-vous d'un fort pinceau, trempez-en la pointe dans celui de ces mélanges qui fera mieux opposition avec la partie ombrée des cheveux, ensuite dans celui qui fera mieux ressortir leur partie éclairée; agissez de même pour le profil de la carnation et pour les étoffes, sans vous occuper de nettoyer ou d'essuyer votre pinceau en changeant de mélange, ni vous mettre en peine de fondre les plaques que ces mélanges hachés ou lavés les uns auprès des autres, ne manqueront pas de former.

» Vous pourrez, comme nous l'avons déjà dit, suivre les carnations qui se profilent sur le fond ainsi que les boucles de cheveux ou les étoffes qui ne doivent pas être gouachées, avec un petit pinceau qui vous permette d'en découper exactement les contours sans *bavocher* dessus, inconvénient qui n'est réparable qu'au grattoir ou au moyen de la gouache, et qu'il vaut mieux éviter par un peu plus de précaution.

» Pour réparer les coutures que forment ces teintes séparées, appliquées à la manière de l'aquarelle, on peut unir au moyen du même procédé en hachant ces séparations d'un ton mixte, c'est-à-dire, qui tienne de l'une et de l'autre, et qu'on prend dans les mélanges formés déjà préparés, auxquels on ajoute la couleur qui favorise la transition : du jaune pour passer des tons rouges aux tons bruns ou aux tons verdâtres; du noir, pour passer des tons gris aux tons bleus, etc.

» D'autres miniaturistes se bornent à composer une teinte générale gouacheuse qu'ils allègent de blanc ou mieux d'ocre dans la partie lumineuse du fond; et à laver

ou travailler, par hachures larges, courtes et serrées, sur tout le fond qu'ils harmonisent assez rapidement; mais cette teinte doit être peu épaisse et produire l'effet d'une eau légèrement colorée de couleurs opaques, qui aient cependant quelque consistance, telles que le blanc, l'ocre ou le jaune de Naples.

Les fonds mixtes. — » Le travail de la gouache et celui de la miniature, si différens quant à l'état des couleurs, doivent nécessairement produire un contact plus sensible que celui de la miniature avec l'aquarelle. Il faut donc tout le talent, toute l'habileté d'un maître consommé dans cet art, pour employer simultanément la gouache et la miniature dans un ouvrage d'aussi petite dimension que ceux que traite cette dernière; le contact et la limite sont d'autant plus difficiles à dissimuler et à cacher, que les couleurs maniées différemment, produisent aussi deux aspects différens. Cependant on les emploie simultanément, mais la plupart du tems pour des objets séparés; ainsi l'on peint les carnations entièrement en miniature et les draperies se gouachent presque toujours.

» Il n'y a que peu d'artistes qui aient réussi à cumuler l'une et l'autre dans le même fond.

» Au lieu d'étendre le mélange gouacheux ou teinte de fond jusqu'au bord de la tête, on arrête le haché à une distance plus ou moins grande et d'une manière irrégulière autour du portrait, de sorte, cependant, qu'il n'en résulte pas une espèce d'auréole bien ronde. Cet espace reçoit un travail semblable à celui des carnations, ou même un travail d'aquarelle qu'on glace sur le fond déjà couché, en le modifiant avec les couleurs ou les diverses teintes que nous avons indiquées plus haut, approchées

alors jusqu'au tour de la tête, sur l'espace réservé de l'ivoire.

» Cette méthode, la plus incompréhensible au coup d'œil, et par conséquent la plus parfaite, puisqu'elle offre le plus de vague, qualité nécessaire au travail d'un fond uni, est aussi la plus difficile, et nous ne l'avons indiquée en dernier lieu que pour faire sentir à l'élève que ce n'est aussi qu'après beaucoup de pratique et de main qu'il pourra la tenter. »

Malgré tout le charme qui résulte, pour les ouvrages surtout de très-petite dimension, du procédé de miniature à gomme, par lavis, hachures et pointillé, tel enfin qu'il se pratique aujourd'hui, je persiste à dire qu'on peut exécuter d'une autre manière des miniatures remarquables, par leur fini, leur vivacité et leur durée. Cette manière est la manière encaustique. Les artistes qui auront fait des essais selon la méthode qui a été indiquée au vol. VIIIe de ce Traité, reconnaîtront la vérité de cette assertion.

Terminons par l'indication d'un moyen fort ingénieux, pour répéter fréquemment le même portrait en miniature, tel que celui d'un souverain, d'un personnage célèbre, etc. Faites graver aux points le portrait-type très-ressemblant : collez une épreuve de ce portrait-type sous votre ivoire, et exécutez votre ouvrage, en vous servant de ce dessous transparent, que vous pourrez même enluminer en rouge, et selon la carnation de l'original. En cachant la planche et les épreuves, personne ne se doutera du moyen abréviateur et certain que vous aurez employé.

CHAPITRE 599.

DE LA PEINTURE A L'AQUARELLE OU AU LAVIS.

L'AQUARELLE est une espèce de peinture sans empâtement; elle s'exécute à l'eau très-peu gommée, et chargée de couleurs légères et très-transparentes; c'est pour cela qu'on l'appelle aussi lavis, parce qu'on délave, pour ainsi dire, toutes ces couleurs, et qu'on les étend d'eau; en sorte que cette eau n'est que teinte. Les Italiens l'ont appelée *aqua tinta* ou eau teinte; ils l'ont appelée aussi *aquarella*, d'où est venu le mot français aquarelle: les Anglais disent *water colors*, couleurs à l'eau.

Il y a cela de différent entre l'aquarelle et l'enluminure, que celle-ci n'est qu'une teinture variée superposée sur des estampes, tandis que l'aquarelle est apposée sur le papier nu, et que le dessin et les effets sont l'ouvrage d'une seule main. Les enlumineurs sont des espèces d'ouvriers qui suivent un patron; les aquarellistes sont des peintres inventeurs qui ont pour moyen matériel des couleurs transparentes délayées à l'eau. Il est à croire que l'expression enluminure vient du mot alun, parce que les imagers qui colorent les estampes les frottent d'abord d'une certaine eau de colle et d'alun, pour empêcher l'imbibition qui aurait lieu sur les papiers d'imprimeur non collés. Les peintres en lavis n'usent pas du même procédé, parce qu'ils emploient des papiers collés et fabriqués pour leur genre de peinture.

Beaucoup de peintres ont exécuté à l'aquarelle leurs esquisses ou leurs croquis : ils les ont exécutés quelquefois avec la couleur monochrome de l'encre de Chine, du bistre, ou de la seppia; quelquefois avec les diverses teintes ou nuances aquarelles. La netteté de ce travail, fait avec des couleurs aussi fluides, aussi légères, plaît quelquefois. Mais les coloristes habiles sont seuls capables d'en tirer un heureux parti. Sous la main des mauvais peintres, étrangers à la perspective des teintes, ce genre de peinture est toujours factice, aride et froid. Aujourd'hui on recherche l'aquarelle pour deux raisons : la première, c'est que l'on aime beaucoup le petit, le délicat, le léger, le badiné; le second, c'est que la peinture à huile en petit est loin de la fraîcheur et de la gaîté de l'aquarelle. Outre cela, l'outil ou le métier est bien plus apparent dans ce genre que dans d'autres, et les petits connaisseurs sont de grands juges en ce genre de peinture, dans lequel c'est la main qui, presque toujours, joue le principal rôle.

Puisque chez nous la mode règne et prédomine dans les arts, il est bien naturel qu'elle prédomine dans les procédés. Il y a soixante ans, le pastel était de mode. Tous nos papas figuraient sous glace en habit de velours noir, veste d'or à ramages; aujourd'hui les portraits de nos jolis-cœurs, de nos élégantes sont suspendus à la cheminée, dans un petit cadre très-large, bien doré, et plus ou moins romantique; leurs boucles, leurs touffes de cheveux, leurs gazes bouillonnées et colorées, leur air penché, leur afféterie de bon ton, tout cela est peint joliment à l'aquarelle souvent sans fond, et le tout allant se perdre aux alentours sur le papier, comme un soufle. Enfin le lavis, noble expédient d'autrefois, employé sans

prétention par le génie des Raphaël, des Poussin, des Claude Lorrain, etc., est devenu le métier principal, le moyen d'adresse de nos maîtres d'*album*, de nos donneurs de bon goût.

Par la critique que j'ose faire ici, je ne prétends pas insinuer que la peinture aquarelle ne soit point un moyen précieux, ni que ce procédé, auquel se livrent tant de personnes du sexe, soit indigne des jolies mains qui le pratiquent à Londres surtout et à Paris; mais je répéterai ce que j'ai cru devoir dire au sujet de la miniature, c'est que, pour produire de bonnes choses par ce procédé, il ne suffit pas d'avoir de la main et de l'adresse de singerie, mais il faut encore bien connaître les règles positives de la peinture.

Les couleurs à l'aquarelle ne sont pas plus sujettes à s'évanouir que les couleurs des autres peintures, lorsque ces couleurs sont d'un bon choix. On voit tous les jours des fleurs, des insectes qui, représentés anciennement par ce procédé, offrent encore aujourd'hui les nuances les plus vives, soit de l'outremer, soit de la garance.

Il est à remarquer que les peintres de l'antiquité employaient beaucoup les couleurs par lavis ou teintures, afin d'obtenir la transparence propre à exprimer les ombres et les fuyans. Quant à la fixité de ces couleurs antiques par lavis, nous allons en parler en rappelant la fixité de la teinture de leurs étoffes.

Plusieurs peintres ont excellé de nos jours dans le genre de l'aquarelle. On a vu exposés à Paris des fleurs admirables, des oiseaux superbes représentés par ce procédé avec le plus grand éclat de couleurs. Plusieurs aquarellistes ont acquis une célébrité européenne très-méritée;

je m'abstiens de les nommer ici. Enfin on a vu à Rome, au commencement de ce siècle, un peintre napolitain qui exécuta au lavis des portraits bustes grands comme nature, et qui sut leur donner une force, une vie, une chaleur tellement remarquable qu'en leur opposant des chefs-d'œuvre des célèbres portraitistes flamands ou hollandais, ceux-ci paraissaient sortir de la cendre; mais un grand savoir, une grande patience pouvaient seuls produire de tels résultats.

Voici ce qu'on lit dans l'ouvrage remarquable de M. E. Martin (Elémens de chimie appliquée aux manufactures, aux arts et à l'agriculture. Paris, 1829; 2 vol. Chez Audin, quai des Augustins, n° 25.)

« L'art de la teinture appartient aux premières périodes de l'histoire, et l'on ne peut douter qu'il n'eût fait les plus grands progrès dès les tems les plus reculés. Homère nous parle de ses héros comme parés de robes de pourpre et de tissus imprimés; et il est certain que, dès cette époque, les peuples de l'Égypte, de la Perse et de la Syrie avaient porté l'art de la teinture à un degré de perfection que nous avons lieu de croire ne pas avoir été surpassé, ou même atteint de nos jours, sous le rapport de l'éclat et de la solidité des couleurs. Nulle part on ne voit les anciens auteurs se plaindre de la fugacité des nuances que l'on savait communiquer aux tissus; et l'on rencontre à cet égard, au contraire, des témoignages irrécusables, qui prouvent combien peu ces nuances étaient altérables. On trouva, dit Plutarque, dans les trésors de Darius, après sa défaite par Alexandre, des étoffes teintes en pourpre d'un prix infini, et qui avaient le même éclat que le premier jour, quoique plusieurs fussent déjà fa-

briquées depuis deux cents ans. Les Phéniciens, qui se livrèrent avec tant de succès au commerce et aux arts de luxe, répandirent en Europe la connaissance de différens procédés de teinture, et la supériorité qu'ils conservèrent dans cet art ne fut jamais contestée. Ils attachaient une telle importance à l'éclat et à la vivacité des couleurs, qu'ils ne tardèrent pas à s'apercevoir que les vases d'étain étaient plus propres que ceux de cuivre à la préparation des bains de teinture, et ils tiraient de l'Angleterre une grande quantité d'étain fin, dont une partie servait à confectionner leurs chaudières. Cette précaution de leur part prouve que les mordans qu'ils employaient étaient purs; car, sans cela, ils n'auraient jamais remarqué l'altération légère qu'apporte dans les nuances qu'on doit obtenir l'usage des vaisseaux d'airain ou de cuivre.

Il est fâcheux que les écrivains romains, à qui seuls nous pouvons emprunter quelque lumière sur l'antiquité, aient dédaigné d'entrer dans aucun détail sur les arts industriels qu'ils appelaient *arts serviles;* leurs leçons eussent épargné des tâtonnemens infinis aux modernes dont les opinions sont opposées, sous le rapport de l'estime accordée aux arts, à celles du peuple romain qui n'estimait comme digne de lui, sous la république, que l'agriculture, maintien de sa liberté politique, et les armes. Nous sommes réduits, quand nous parlons des arts chez les anciens peuples, à nous en tenir à quelques faits isolés qui se trouvent par hasard consignés dans les ouvrages de leurs écrivains. Pline, qui déclare en termes exprès qu'il n'entrera dans aucun détail sur la teinture, parce que c'est un art abandonné aux esclaves, nous apprend cependant en termes précis combien l'art de teindre était

exercé avec perfection en Egypte. Il est curieux, dit-il, de voir chez ce peuple des étoffes blanches, après avoir été recouvertes de substances incolores, prendre dans le même bain de teinture les nuances les plus variées, qui ne reçoivent aucune altération de l'air. Ces expressions sont une déclaration incontestable que l'art d'imprimer les tissus était connu des Egyptiens. Ces peuples appliquaient surtout leurs préparations sur les étoffes de coton qui étaient fort recherchées à Rome, et qui avaient, à ce qu'il paraît, cette finesse et cette perfection de tissu que l'on ne retrouve que dans les produits des Indes; mais les Égyptiens n'étaient pas les seuls qui connussent l'art d'imprimer les tissus. Des peuples, qui pouvaient passer pour barbares auprès d'eux, le connaissaient aussi dès les tems les plus reculés, et on en trouve la preuve dans un passage d'Hérodote, qui assure que les habitans du Caucase imprimaient sur leurs vêtemens des figures de différens animaux, à l'aide de divers mordans, et que les couleurs qu'ils appliquaient de cette manière duraient autant que l'étoffe.

Dans les contrées de l'Inde, l'art de la teinture était, du tems des Romains, au même point de perfection où il est encore aujourd'hui; mais en Perse, on peut dire qu'il a décliné, depuis cette époque, par suite des dévastations des barbares qui ont désolé ces contrées, et de l'établissement du mahométisme. Les conquêtes d'Alexandre et la formation des empires macédoniens en Asie, firent connaître aux Grecs, qui jusque là ne s'étaient occupés que de beaux arts et de liberté, les arts de luxe qui avaient énervé les peuples qu'ils nommaient barbares; et c'est alors que l'art de la teinture fut cultivé avec quel-

que succès dans la Grèce. C'est de là qu'il fut transporté à Rome deux cents ans après; et les Romains l'introduisirent vers la même époque dans la plupart des autres contrées. Cependant la supériorité dans les pratiques de la teinture resta toujours aux Orientaux, et la pourpre de Tyr, de Perse, ou des Indes l'emporta jusqu'à la fin sur la pourpre de la Laconie qui, en comparaison, était sans éclat.

« .... Quand on pense que, il y a un demi-siècle, personne, ni en France, ni en Angleterre, ne savait teindre le rouge des Indes, et que, dans ce tems, l'art de l'impression n'était encore que fort grossièrement pratiqué, on appréciera les assertions prématurées de ceux qui dépréciaient l'antiquité pour exalter leur propre science, et qui ne songeaient pas qu'en Orient, depuis plus de trois mille ans, on imprimait les tissus avec la même perfection qu'aujourd'hui dans l'Inde, et qu'on savait obtenir des nuances dont l'inaltérabilité et l'éclat font le désespoir de tous ceux qui s'occupent de teinture aujourd'hui. Ce qui fait en ce moment la supériorité de nos produits sur ceux des Indiens, ce n'est ni la grande perfection des tissus, ni l'éclat, ni la solidité des couleurs, c'est la célérité avec laquelle nous travaillons, et que nous devons à la mécanique, et à la beauté des dessins, à la distribution desquels préside ce goût exquis dont nous avons hérité des Grecs; goût précieux qui naquit et se perfectionna au plus haut degré chez ce peuple admirable sous tant de rapports, et le distingua de tous les autres peuples du monde.

» Mais pour en revenir aux connaissances des anciens en teinture, nous allons rapporter succinctement quel-

ques opinions qui feront voir à quel point on a décidé sans connaissance de cause dans cette affaire, et combien des hommes, très-savans du reste, ont présenté d'assertions ridicules sur cette matière. M. de Jussieu, ayant fait un voyage en Amérique, il y a un siècle environ, remarqua que certaines peuplades de cette contrée teignaient en rouge leurs vêtemens de coton, avec le suc qu'ils exprimaient d'un coquillage. Ce savant n'hésita pas à conclure de là que ces sauvages connaissaient le secret de la pourpre antique, et que les anciens avaient dû ne jamais teindre en cette couleur que des tissus de coton; opinion qu'il est ridicule de mettre en avant, puisqu'elle est contraire au témoignage unanime des anciens auteurs qui ont parlé de leur pourpre. Un autre savant, celui-là était un Anglais, imagina que les Phéniciens employaient comme nous la cochenille pour teindre le pourpre; mais que, dans la vue de dérouter leurs imitateurs, ils avaient feint d'employer un coquillage pour cette teinture, et, de cette manière, avaient entretenu dans l'erreur tous les peuples de l'antiquité. Il serait curieux de savoir comment ce savant Anglais a pu être désabusé le premier, et dans quel manuscrit il a trouvé l'explication d'une ruse dont Aristote, Pline et Plutarque avaient été la dupe dans des siècles et dans des pays différens. Du reste, il faut convenir que les anciens connaissaient la cochenille, et que les Orientaux en tiraient une grande quantité de l'Inde; et l'on ne peut en douter, lorsqu'on lit la description que Ctésias et Œlien font de cet insecte et de la plante qui le nourrit. Ce qui a pu engager Bertholet à comparer la pourpre des anciens à nos couleurs rouges ternes, c'est que différens chimistes, ses contemporains ou ses devan-

ciers, avaient obtenu des mêmes coquillages connus des anciens différentes nuances de rouge sans vivacité. Fallait-il croire pour cela que ces savans avaient trouvé le secret de la pourpre? Il appartenait à un chimiste, qui a enrichi l'art de la teinture de tant d'observations importantes, de remarquer que les substances tinctoriales ne produisent des nuances vives et durables que lorsqu'on les traite de la manière la plus convenable, et qu'on les applique avec leur mordant approprié; et qu'ainsi il est tout aussi ridicule de prétendre avoir découvert la pourpre, parce qu'on obtient une couleur rouge avec des buccins, qu'il le serait de dire qu'on sait teindre en écarlate, ou en rouge des Indes, lorsqu'on produit avec la cochenille un rouge sur laine, ou qu'on colore le coton en rouge avec la garance.

» Nous ajouterons à ces détails sur l'art de la teinture chez les peuples de l'antiquité, que cet art, oublié totalement en Europe depuis l'invasion des barbares, repassa en Italie, aux XIIe et XIIIe siècles, par suite des relations commerciales que Venise et Gênes établirent avec l'Orient. Au XVIe siècle, cet art commença à s'introduire en France; mais il ne fut pratiqué avec succès que dans le courant du XVIIe, où le gouvernement lui accorda une protection particulière. Dans le XVIIIe, de savans chimistes s'appliquèrent à débrouiller les théories de cet art; mais il ne commença à se perfectionner véritablement en Europe qu'après la révolution qui s'opéra dans la chimie à la fin du siècle dernier. C'est vers cette époque que l'on s'efforça plus que jamais de porter, dans l'appréciation des recettes de la teinture, toutes les lumières que pouvait fournir la chimie, et que l'art d'imprimer les toiles reçut, en peu d'années, les perfectionnemens les plus importans.

Cependant les circonstances qui peuvent se rencontrer dans la teinture sont si variées, les matières colorantes en si grand nombre, et les sujets à teindre si différens de nature, que les théories présentées pour lier les faits sont restées jusqu'à ce jour incomplètes. »

Nous allons dire quelque chose maintenant sur le technique de la peinture à l'aquarelle; mais d'après ce que nous avons recueilli sur la peinture en miniature il reste peu d'explications à communiquer concernant le lavis. Voici ce qu'indiquent presque tous les livres à ce sujet.

Le trait ayant été arrêté sur le papier, on prend avec le pinceau beaucoup de couleur bien délayée, pour établir les grandes masses, tout à plat, sans s'occuper des détails. Pour parvenir aux demi-teintes légères, on trempe le pinceau dans l'eau, sans reprendre de couleur, et l'on étend, en approchant des lumières, la masse déjà établie, jusqu'à ce qu'elle s'accorde doucement avec le blanc du papier : on sent bien qu'il faut opérer promptement, pour ne pas laisser à la couleur le tems de sécher. Ce lavage grippe le papier : il faut donc, avant d'y procéder, surtout quand on veut faire un dessin fini et agréable, tendre le papier sur une planche, en le collant sur les bords.

Quand les masses sont établies, on passe aux détails. On tient à côté de soi un morceau de papier blanc, sur lequel on essaie ses teintes avant de les porter sur le dessin. On adoucit et l'on fond les teintes en prenant dans le pinceau de l'eau sans couleur; on finit par frapper les touches. Quelquefois on fait des touches à la plume.

On peut suivre une manière inverse de celle que nous venons de proposer, c'est-à-dire, établir d'abord les dé-

tails, et glacer ensuite les masses par-dessus : ce procédé donne plus de brillant et de transparence au dessin.

La manière de se corriger, dans ce genre de dessin, est assez difficile : elle consiste à passer une éponge mouillée sur ce qu'on a fait; ce qui affaiblit tout l'ouvrage, et rend maître de faire des changemens à l'effet; mais cette opération gâte le papier et nuit à la propreté du travail : le papier deviendra même spongieux, si l'on ne se sert pas d'eau alunée. D'ailleurs on ne peut changer le trait, et les formes restent telles qu'elles ont été d'abord établies : tout ce que l'on peut faire, c'est d'en perdre quelques-uns dans les ombres, et de dissimuler au moins les défauts qu'on ne peut détruire. Mais on peut, tant que l'on veut, retoucher son dessin, en étendre, en renforcer les masses d'ombres, et en donnant aux touches plus de vigueur, en rendre l'effet plus fier et plus piquant : aussi voit-on des dessins ébauchés au lavis, et terminés à la plume ou au crayon. Tous les procédés sont bons, quand on s'en sert avec habileté.

Le dessin au lavis est prompt et expéditif, et les ouvrages faits dans ce genre sont fixés au même instant où ils sont secs; ils ne craignent pas le frottement comme les dessins au crayon relevés de blanc.

Papier. — L'espèce et la qualité du papier sont d'une grande importance dans ce genre de peinture : aujourd'hui c'est le papier connu sous le nom de Wathmann, qui est employé le plus généralement. (Voyez ce qui sera dit au chapitre 610 sur ce point.) On est dans l'usage, lorsqu'on tend le papier soit sur la planchette, soit sur le stiratore, d'imbiber par derrière la feuille avec une eau légère d'amidon.

Pinceaux. — On doit, dans ce genre de peinture, se servir plutôt de gros que de petits pinceaux pour les fonds : on fera bien de les choisir carrés; et pour les carnations et les objets délicats, on les prend de petit-gris. Il faut, après qu'on a fini, les bien laver et les tenir toujours nets.

L'outremer. — Il faut n'employer que l'outremer broyé très-fin, et le mêler dans de l'eau un peu gommée, à laquelle on ajoute une pointe de sucre candi.

L'encre de Chine. — Lorsqu'on casse de la bonne encre de Chine, elle doit faire voir une surface d'un beau noir luisant. Desséchée après qu'on l'a délayée dans le godet, elle doit offrir une superficie brillante et comme cuivrée; enfin sa pâte doit être homogène et excessivement fine. La composition de la véritable encre de Chine n'est pas encore connue : ce que nous savons se réduit à ce que nous apprend le père Duhalde, qui assure que l'on prépare l'encre de Chine de la manière suivante : On met ensemble, dans de l'eau, dit-il, les plantes *Hohiang* et *Kangsung*, des gousses d'un arbrisseau nommé *Tchu hia*; les Chinois y ajoutent un peu de musc. Quelques personnes croient que cette encre se compose en Chine avec le noir d'une espèce de pêche. On imite plus ou moins bien en Europe l'encre de Chine : de la gélatine préparée d'une certaine façon, et du noir de fumée composent cette imitation. Le Dictionnaire d'industrie, au mot Encre, indique le noir du charbon provenant des noyaux d'abricots, comme donnant une encre aussi bonne que l'encre de Chine : il faut mêler ce noir avec de la gomme.

Le bistre. — Le bistre est une couleur qui est faite avec la suie : celle qui provient de la combustion de la

houille est la meilleure; il ne s'agit que de broyer cette suie à l'eau, de faire bouillir et de décanter cette eau. Un bon bistre tout fait est la liqueur qui découle des tuyaux de poêle : le bistre porte avec lui un gluten, et on n'y ajoute point de gomme.

Le noir de chicorée. — On fait un beau noir roussâtre pour l'aquarelle avec la chicorée, en prenant une certaine quantité de racine de chicorée brûlée et en poudre, semblable à celle qu'on emploie quelquefois pour mêler avec le café. Faites bouillir cette poudre dans un litre d'eau, pendant quatre heures consécutives : passez ensuite le tout dans un linge fin et blanc, et faites évaporer la liqueur au *bain-marie*, le résidu sera la couleur cherchée. Vous ferez sécher cette couleur, à l'ombre, dans un vase vernissé, et vous la préserverez de la trop grande chaleur ou de l'humidité.

Seppia. — « La seppia, dit M. C. Viguier, provient de la liqueur noirâtre contenue dans la vessie d'un poisson, qu'en France on nomme seiche ou sèche, en latin, *sepia*, et en italien, *seppia*. Cet animal est de la classe des mollusques, ainsi que le calmar ou cornet, qui lui ressemble beaucoup, et qui, comme lui, possède également la même liqueur noire.

» Lorsque ces animaux se sentent poursuivis par un ennemi quelconque, ils lâchent la liqueur que contient une vessie qu'ils ont *ad hoc*, troublent toute l'eau qui les environne, et parviennent, par ce moyen, à se soustraire au danger qui les menace. On en trouve beaucoup dans la Méditerranée, dans la mer Adriatique, dans l'Océan Atlantique et dans le canal de la Manche.

» On fait sécher au soleil la vessie de ce poisson, remplie

de sa liqueur, et avec un grand nombre de ces vessies, on forme des espèces de grappes, qu'on vend aux fabricans de couleurs.

» C'est ordinairement après une tempête et après le reflux dans les grandes marées, qu'on trouve, sur la plage, une grande quantité de ces poissons ou de leurs os.

» Pour préparer la couleur contenue dans la vessie, on commence par briser un grand nombre de ces vessies, et on met la couleur sèche qu'elles contiennent à tremper dans un vase verni, rempli d'eau pure et bouillante : on délaie bien cette couleur, et on a soin de la remuer cinq ou six fois et de la laisser reposer ensuite.

» On décante l'eau à quatre reprises différentes, et les sédimens qu'elle laisse servent aux tablettes fines. Le surplus sert pour la couleur de seconde qualité.

» Quand les différens sédimens sont bien secs, on les broie chacun à part sur un porphyre, en y mêlant de l'eau de gomme arabique avec une légère partie de sucre candi, et on la ramasse avec un couteau de corne ou d'ivoire, pour la mettre dans des formes et en faire des tablettes.

» Quelques fabricans de couleurs y mêlent ou du bistre, ou de la terre de Cassel ou de la laque de garance. La plus pure est la meilleure.

» Les os de sèche servent aux orfèvres pour dépolir les métaux. En calcinant ces os, et en les réduisant en poudre fine et bien tamisée, on se procure à peu de frais un excellent moyen de dépolir les ivoires, pour y peindre la miniature. On s'en sert aussi en aquarelle pour enlever des blancs : c'est ce qu'on nomme os de sèche porphyrisé. »

Noir de bougie. — Pour faire le noir de bougie, ayez

un vase de porcelaine, que vous suspendrez renversé, par un moyen quelconque, au-dessus de la flamme d'une bougie de cire pure. Au bout d'un quart d'heure, quand la fumée aura formé du noir en quantité suffisante, dans ce vase que vous baisserez à mesure que la bougie se consume, éteignez la bougie et laissez refroidir le vase. Alors, avec un pinceau sec, vous réunirez tout votre noir de bougie, et avec de l'eau de gomme arabique, mêlée d'un peu de sucre candi, vous délaierez ce noir avec un vieux pinceau, que vous laverez ensuite, et que vous garderez pour cet usage; plus cette couleur sera mêlée, plus elle sera foncée.

Je crois devoir répéter ici que l'emploi des trois couleurs élémentaires qu'on peut se procurer avec le jaune indien, le rouge de garance et le bleu de lazulite, épargnerait bien des soins, et diminuerait le nombre infini des couleurs matérielles que les aquarellistes étalent sur leur palette; ils y trouveraient de plus l'avantage d'avoir fixes et durables toutes les teintes qui résulteraient de ces trois couleurs génératrices et solides; ils auraient aussi, par le mélange de ces trois couleurs, cette teinte neutre qu'on appelle aujourd'hui teinte neutre de Newman, et qui sert à achromatiser les couleurs, pour produire, comme par glacis, soit les ombres, soit les ombrages, soit les obliquités.

Fiel de bœuf. — Quant au fiel de bœuf employé à l'aquarelle, il provient du fiel extrait des anguilles, et desséché à l'air. Lorsqu'on veut s'en servir, on le détrempe dans un peu d'eau-de-vie, et on le mêle avec la couleur dont il augmente l'énergie et le ton.

On appelle encore pierre de fiel une pierre qui se trouve

dans la vésicule du fiel des bœufs et autres animaux ruminans. Ces pierres sont de différentes grosseurs et plus ou moins arrondies. Broyées sur le porphyre, elles donnent un beau jaune franc qui s'emploie dans la miniature et à la détrempe; on pourrait les préparer pour la peinture à huile. La bile même des animaux ruminans, après avoir été desséchée, peut être employée à faire une couleur jaune.

Voyez, sur la manière de conserver le fiel de bœuf pour les peintres, la Bibliothèque britannique, janvier 1812, n° 385. — Les Annales des Arts indiquent le fiel de bœuf décoloré à l'usage de la peinture, vol. n° 165, pag. 270, mars 1815.

Parmi les auteurs qui ont écrit sur la peinture à l'aquarelle ou au lavis, on peut citer A. Bosse, Buchotte, Gauthier (Emmanuel), Goérée, Kratzeinfteins, Lanselles, Lefébure de Saint-Alphonse, Mansion, Mayol, Melignan, Salmon, Smith. Les ouvrages de ces auteurs ont été cités au Catalogue, vol. 1er. Voyez aussi, dans ce même Catalogue, les ouvrages indiqués sous les nos 28, 43, 153, 232. Nous avons déjà signalé le *Manuel du peintre au lavis et à l'aquarelle*, par M. Langlois de Longueville; Paris 1828. Quant au traité que vient de publier récemment M. Duménil, nous n'avons pas été à tems pour le consulter.

CHAPITRE 600.

DE LA PEINTURE AU PASTEL.

Pastel vient du mot italien *pastello* (petits rouleaux de pâte), parce que cette peinture s'exécute avec des rouleaux ou crayons tendres de diverses couleurs, qu'on frotte sur un papier tendu, qui happe et retient cette couleur sèche et en poudre.

Il est assez inutile de rechercher l'origine de cette espèce de procédé matériel de peinture; car l'idée en est venue certainement dans tous les tems aux dessinateurs-peintres, lorsqu'ils employaient des crayons assez tendres pour être étendus et comme fondus sous le doigt ou sous l'estompe. Les Allemands prétendent cependant que ce fut Alex. Thiele qui, l'an 1685, en fut l'inventeur. D'autres attribuent cette invention à Mlle Heid, née à Dantzick en 1688, et morte en 1753.

Vers le milieu du XVIIIe siècle, la peinture en pastel était fort en vogue. Cette vogue a fini avec ce même siècle. Alors il était tellement de mode de se faire peindre en pastel, qu'il n'y avait guère en France de provincial un peu aisé qui ne rapportât de son voyage à Paris son portrait ou celui de son épouse, exécuté en ovale pour vingt-quatre livres, tout embordure avec la glace, et quelquefois très-ressemblant, bien qu'une ou deux séances eussent suffi au peintre. Les petites villes, les villages furent traversés par des peintres en pastels. On voit encore dans

les auberges de France de ces tableaux représentant certaines faces burlesques, qui semblent les unes moisies par l'effet du papier bleu abandonné par le pastel, les autres balafrées, parce qu'elles ont reçu le coup de balai de la servante soigneuse, lorsque la glace du portrait se trouvait brisée.

Qu'on ne pense pas, en apercevant de ces pitoyables pastels brouillés à figure humaine, que ce procédé de peinture soit incapable de produire de savantes, de vives imitations; il s'en faut de tout; et les têtes vivantes de Latour, les carnations tendres et fines de Rosalba, de Natier, de Vigée en sont la preuve. On vante encore les beaux portraits de Liotard, appelé le peintre turc; ceux de J. Russel, peintre anglais, etc.

On a peu perfectionné le pastel, parce que les peintres habiles qui savaient bien traiter ce genre appliquaient de préférence leur talent à des tableaux à huile, et que les peintres médiocres ou les amateurs manquaient d'idées et de zèle pour découvrir des améliorations. Aujourd'hui, je le répète, on semble avoir délaissé ce genre de peinture.

Cependant les peintres pourraient retirer du pastel un grand profit pour leurs études préparatoires. Ils pourraient, avec le pastel, fixer des échantillons savans de certaines carnations, de certaines teintes qui doivent entrer dans leurs ouvrages à huile. La promptitude avec laquelle on exécute au pastel est précieuse pour ceux qui veulent saisir la nature et s'emparer de quelques-uns de ses charmes toujours si fugitifs. Je pense donc qu'il n'est pas permis à un coloriste de ne pas faire des études selon ce procédé de représentation. Quant à la mode, comme cette déesse fantasque reparaît après certaines périodes, ainsi

que les comètes, il ne tient peut-être à presque rien qu'elle n'ordonne à toutes nos demoiselles d'aujourd'hui de jeter là leur palette et leurs huiles, et de se mettre à parfondre gracieusement du bout du petit doigt la poudre rose du pastel et le tendre azur de ses crayons. Cela vaudrait bien les tristes et noirâtres badinages de leur pinceau souvent adroit, mais si souvent ignorant dans leurs peintures exécutées à huile.

Quels sont donc les perfectionnemens que requiert le procédé au pastel? On en a cherché un avec beaucoup d'ardeur; mais c'était chercher à détruire le caractère même de cette peinture. On a donc voulu fixer le pastel. N'était-ce pas vouloir ôter le velouté aux fruits, la suavité aux carnations? N'était-ce pas geler et vernir ces joues si douces au toucher? N'était-ce pas leur enlever ce duvet imperceptible, qui distingue les teintes jeunes bien imitées par ce procédé matériel? Enfin les artistes, en cherchant à fixer le pastel, voulaient fixer aussi et augmenter la confiance et le goût du public pour un genre qu'il regardera toujours comme trop fragile, trop fugitif, et comme ne produisant que le souvenir d'un moment. Nous indiquerons bientôt les moyens employés pour obtenir ce fixé.

Un premier perfectionnement vraiment désirable serait la qualité durable des couleurs d'après les procédés chimiques. Jusqu'ici les teintes jaunes n'ont eu aucune durée, et les roses se sont souvent évanouies. Une seconde qualité, c'est l'espèce de subjectile sur lequel le peintre pourrait produire et des touches empâtées, et des touches lisses et fuyantes, conformément à la perspective; subjectile qui d'ailleurs retiendrait mieux que d'autres la poudre

colorée qui lui serait confiée. La troisième amélioration enfin serait l'emploi de bruns plus vigoureux que tous ceux dont on a usé jusqu'ici. Tâchons d'indiquer les moyens d'obtenir ces perfectionnemens.

Par ce que nous avons dit sur les couleurs matérielles, nous avons suffisamment démontré que les stils de grain jaune, les laques dites de cochenille, et tant d'autres couleurs végétales, avec lesquelles il est si aisé de faire de mauvais pastels, étaient à rejeter. La garance, le jaune indien, le chrome doivent remplacer les laques de cochenille, la graine d'Avignon, le jaune minéral, le massicot, etc. Enfin toutes les couleurs doivent être éprouvées pour le pastel, et il est bon de conseiller aux peintres, à ce sujet, de préparer eux-mêmes leurs crayons de pastels, afin d'être assurés de la solidité des couleurs qui les composeront. Nous dirons quelque chose sur la fabrication de ces crayons.

L'autre amélioration, celle du subjectile, est importante. Des papiers forts, peu plucheux, et collés, sont très-propres, ou à être poncés et rendus cotonneux, ou à recevoir une légère couche d'amidon chargée de poudre de ponce. Sur cette couche, le pastel prend et adhère bien, les teintes y paraissent fines et légères, et l'on peut, si l'on veut, charger de beaucoup de couleur certains endroits particuliers de la peinture. On peut même peindre aussi sur toile fine, encollée et revêtue d'une légère couche de pierre ponce, sur panneau, sur carton, et employer l'estompe autant que le doigt; enfin l'usage de papiers bleus très-cotonneux n'est pas le résultat d'une étude bien entendue du procédé au pastel. Si donc on a si long-tems exécuté sur ces papiers bleuâtres, cotonneux

et très-plucheux, c'est la routine qui a fait adopter cette teinte et cette espèce de papier. Un papier d'une teinte gris-clair-orangé eût été plus utile et plus commode, et il n'était pas nécessaire que le plucheux du papier fût aussi grossier. Le pastel, répétons-le, est très-bien retenu sur d'autres espèces de papiers, lorsqu'on a soin de leur ôter le lisse et la dureté. Il est vrai que sur ces papiers bleus cotonneux la besogne s'expédie vite, et que les teintes semblent chaudes d'abord; mais, quand tout ce papier est couvert, il en ressort une teinte grise générale, qui amortit toute la peinture.

La dernière amélioration indiquée, celle des bruns très-vigoureux, peut s'obtenir en employant le brun provenant du bleu de Prusse calciné, auquel on ajouterait du noir d'os et très-peu de noir de fumée. Aucune couleur brune, dans l'état sec, ne serait aussi foncée que ce mélange, qu'on pourrait très-bien associer aux autres teintes obscures, soit rouges, soit jaunes. C'est en Suisse que l'on est parvenu à produire les plus beaux pastels bruns.

Rien n'est si simple et si facile que de peindre au pastel. On a un papier collé sur toile tendue et clouée à un châssis. On crayonne les traits et les teintes, on recouvre celles-ci, on les associe par superposition, et enfin on les fond encore à l'aide du bout du petit doigt. Les habiles pastellistes emploient peu ce moyen du doigt, et ils savent fondre, unir et accorder le clair-obscur et le coloris, par l'art seul de choisir les crayons et de composer les teintes sur le papier, le doigt ne leur servant qu'à enfoncer, à insérer, à incruster cette poussière colorée. Un ignorant au contraire frotte beaucoup le doigt, et il ne conçoit le mélange et le modelé qu'en affadissant le

coloris par un adoucissement opposé à la justesse d'imitation.

Il est curieux de voir comment le célèbre Latour, peintre, qui vivifiait ses portraits, jette et écrase ses pastels sur le papier; comment il badine par des touches indicatives, magiques, exagérées de près, et vraies au point de distance. Les Vigée, les Tocqué ont aussi animé leurs pastels; ils ont fait bondir la lumière sur les têtes; ils ont rendu le velouté des joues purpurines, le mat carminé des lèvres, les touches sanguines des caroncules. Ils ont fait voir le ras et la teinte forte des velours, l'éclat doré et argenté du brocard, la découpure fine et réticulaire de la dentelle, la légèreté des cheveux poudrés et le chatoyant, le nacré de certaines soieries. Cependant l'égalité matérielle du papier, la monotonie d'une surface plucheuse partout, ont nui à l'expression des fonds, des tournans, des transparens. Les ombres sont mates dans ces beaux portraits; il a fallu animer, forcer ces ombres par des teintes dorées, pour qu'elles ne parussent pas assourdies et opaques; enfin les corps métalliques semblent mous, malgré l'art du peintre, et presque partout on aperçoit le mécanisme et le matériel de l'art.

Parlons maintenant du procédé relatif à ce genre de peinture.

Les pastels doivent être composés d'une pâte finement broyée. On la fait sécher en état de petits rouleaux allongés vers le bout et de la grosseur de forts crayons. Une des conditions importantes pour la confection de ces crayons au pastel est qu'ils ne soient ni trop durs ni trop mous, condition assez difficile à remplir. Lorsque les matières colorantes produisent des crayons trop mous ou

trop friables, on a recours à divers moyens pour augmenter leur consistance : quelquefois on les fait durcir au feu; d'autres fois on y mêle un peu de lait ou de gomme; quelquefois encore on tâche d'associer aux matières colorantes trop molles des matières dures. Si, au contraire, les crayons sont trop durs, on tâche d'y mêler des matières friables, ou bien on broie les couleurs avec du très-bon esprit-de-vin; peut-être n'a-t-on pas employé dans ce cas le talc, le cristal pilé, le spermacéti, etc.

Les crayons blancs de pastel se font avec la craie ou blanc de Troyes, bien décanté et porphyrisé : on préfère la craie au blanc de plomb, parce qu'elle ne s'altère jamais à l'air. On peut encore modifier la craie avec le kaolin ou terre à porcelaine avec l'argile de Montereau ou terre de pipe, etc.

Les ocres doivent être très-bien lavées et décantées.

Il faut rejeter le minium.

Les laques et carmins de garance ou de cochenille doivent être de même très-lavés à l'eau tiède avant d'être porphyrisés.

Il en doit être de même du bleu de Prusse, dont les sels seront délayés et enlevés par une très-grande partie d'eau chaude : l'azur en poudre, joint au bleu de Prusse, sert à rendre celui-ci plus friable.

Pour employer l'indigo, on le fera bien pétrir dans un mortier; on le fera broyer ensuite sur le porphyre avec de l'eau chaude; et on le jettera dans un pot de terre vernissée plein d'eau bouillante. On y joindra par intervalles gros comme deux noix d'alun de Rome en poudre, si l'on emploie gros comme une noix d'indigo. On mettra le pot sur le feu. La matière gonflera bien-

vite; il faut bien prendre garde qu'elle ne s'élève hors du vase : on la remue pour cet effet avec une cuiller de bois, en l'éloignant de tems en tems du feu. Quand elle aura jeté six à sept bouillons, on la laissera refroidir et reposer quelques heures : on jettera la plus grande partie de l'eau comme inutile; on versera le dépôt sur un filtre de papier soutenu par un linge; on l'arrosera d'eau chaude pour enlever tout l'acide vitriolique de l'alun. Quand l'eau sera passée à travers le filtre, on ramassera la fécule qui sera déposée dessus, pour la faire broyer sur le porphyre. Si l'on a mis tout l'alun nécessaire, et que le lavage en ait bien emporté l'acide, et n'en ait laissé que la terre qui se sera incorporée avec l'indigo, les crayons seront très-friables et propres à être employés.

Les pastels bruns, produits par la terre d'ombre, s'obtiennent de la manière suivante; aussitôt que la terre d'ombre aura été calcinée, on la plongera dans un vase plein d'eau froide, la terre d'ombre étant encore toute brûlante. Il est vrai qu'elle en deviendra plus dure et plus difficile à broyer; mais une fois bien porphyrisée, les crayons seront encore plus friables qu'ils ne l'auraient été sans ce moyen. C'est le meilleur qu'on puisse trouver pour réduire en pastels cette substance extraordinairement rebelle, à moins qu'on n'emploie le secours de l'esprit-de-vin, ce qui ne suffit pas toujours.

Quant à la terre de Cologne, qui donne également des pastels bruns, elle est encore plus intraitable. Il faut la calciner long-tems sur la braise dans une cuiller de fer ou dans un creuset. Quand on l'aura tirée du feu toute rouge, on la portera dans un lieu bien aéré pour l'y laisser brûler, jusqu'à ce qu'elle s'éteigne d'elle-même. Alors

on la fera porphyriser long-tems avec de l'eau claire; on la jettera sur le filtre pour l'arroser abondamment : par ce moyen, la terre de Cologne donnera des crayons d'un brun noir-olivâtre. Il serait impossible d'en tirer parti sans l'avoir bien torréfiée; il faut prendre les mêmes précautions pour tous les bruns provenant du fer.

Le noir d'ivoire préparé en pastel a beaucoup d'intensité; la couleur en est veloutée : mais il est presque toujours dur et pierreux, si l'on n'a pas la précaution de le traiter comme le bleu de Prusse. Il faut donc commencer par le bien porphyriser, et le laver ensuite dans une grande quantité d'eau bouillante. Le lendemain, lorsque l'eau se sera bien éclaircie, on la versera comme inutile, sans agiter le vase; on fera de nouveau porphyriser le sédiment, qu'on laissera sécher sur un filtre de toile ou de papier, jusqu'à ce qu'il ait assez de consistance pour pouvoir être roulé sur du papier lombard; après cela on le formera en crayons.

Rien de tout cela n'est nécessaire pour le noir de charbon, pourvu que le bois n'ait pas été brûlé dans un creuset couvert, mais à feu nu. C'est dans l'eau qu'il faut l'éteindre, quand il est bien embrasé. Ce noir a moins de profondeur et d'intensité que l'autre; mais comme il est extrêmement friable, on peut, après l'avoir bien porphyrisé, ce qui est d'abord un peu difficile, le mêler avec le noir d'ivoire, ou même l'employer seul. Les charbons de bois de chêne, éteints dans l'eau, donnent d'excellens crayons, il en est de même de ceux des ceps de vigne, de charme et d'ormeau.

Quelques fabricans, pour augmenter l'intensité du ton des crayons bruns, ont mêlé à la terre d'ombre du noir de

fumée ; mais le mélange de cette substance avec certaines couleurs n'est pas sans inconvéniens.

Il nous reste à parler du moyen de fixer le pastel, moyen qu'il semble peu convenable de chercher, puisque l'on n'a imaginé le procédé du pastel qu'afin d'obtenir un moelleux, un velouté et un éclat que doit nécessairement anéantir le gluten qu'on y incorporerait par superposition. L'auteur de l'article Pastel (Encyclopédie méthodique), après s'être beaucoup étendu sur ce moyen de fixer le pastel, termine ainsi ses observations : « Il ne manquait à la peinture au pastel que la solidité ; l'y voilà parvenue. » N'est-ce pas comme si un facteur d'instrumens nous venait dire : il manquait à la clarinette un son plus suave, en voici une dont j'ai su rendre le son aussi doux que celui de la flûte ? Malgré tout, on nous blâmerait si nous ne donnions pas ici, au sujet du *fixé*, les procédés exposés dans presque tous les livres qui traitent de la peinture au pastel. Nous dirons donc que, pour fixer le pastel, il s'agit d'introduire dans la poussière même du pastel et dans le papier qui le retient, une liqueur glutineuse, qui, une fois sèche, emprisonne les couleurs et les empêche de se détacher. Voici comment se compose la liqueur dans laquelle on ne fait que plonger un instant le tableau en pastel.

Cette liqueur se prépare en faisant fondre du bel alun en poudre dans deux verres d'eau bien claire : lorsque cette eau s'est chargée de la quantité d'alun qu'elle peut dissoudre, il faut la décanter de dessus l'alun qui peut rester au fond du vase. (Cette observation est très-importante ; car si on laissait cet alun non dissous dans la liqueur qu'on va préparer, ce minéral, en séchant, ter-

nirait un peu le tableau, et occasionerait même quelques taches blanchâtres aux endroits où la liqueur s'amasserait en s'égouttant.) Dans cette eau bien imprégnée d'alun, on met pour cinq ou six sous de colle de poisson très-claire et très-nette; lorsque cette colle a trempé vingt-quatre ou trente heures, on fait bouillir l'eau pour que la colle achève de se fondre entièrement. On passe ensuite cette liqueur à travers un linge blanc, pour ôter le peu de résidu qu'il peut y avoir, et on verse cette eau, ainsi imprégnée de sel alumineux et de colle, dans une bouteille de verre, où l'on a mis auparavant trois chopines d'eau-de-vie non colorée, à laquelle on a ajouté un bon verre d'esprit-de-vin. Telle est la manière de préparer la liqueur qui servira à fixer le pastel; on peut en faire une quantité plus ou moins grande, en augmentant les doses en proportion, suivant la grandeur des tableaux qu'on voudra fixer. Au reste, cette même liqueur peut servir à fixer d'autres tableaux, et cela, tant qu'il en reste une assez grande quantité. Cependant, quand cette liqueur, destinée à fixer le pastel, est un peu vieille, son brillant s'affaiblit jusqu'à un certain point.

Voici présentement la manière de procéder au fixé. On prend un grand bassin, soit de plomb, soit d'une autre matière, et qui soit assez long et assez large pour pouvoir y plonger le tableau. On fait chauffer au bain-marie la liqueur dont nous venons de parler, et l'on examine bien si la colle de poisson s'est suffisamment dissoute. Il arrive en effet assez souvent, et surtout lorsqu'il fait froid, qu'on la voit déposée au fond du vase. Au bassin de métal on peut substituer une toile cirée dont on relève les bords. Cette toile est également propre à contenir la liqueur;

elle est plus commode que le bassin, en ce qu'on peut l'allonger ou la raccourcir suivant l'étendue du tableau. On place à chaque coin de ce grand bassin un morceau de plomb qui ne sera recouvert par la liqueur que d'une ligne ou un peu plus : on prend le tableau horizontalement, et on le plonge légèrement dans cette liqueur. Ces plombs, qu'on a eu soin de mettre sur les côtés, empêchent qu'il ne plonge trop avant : plonger le tableau dans la liqueur et l'en ôter, est une opération qui doit être faite en un clin d'œil. On retire le tableau, toujours horizontalement, et on le place, dans cette même position, en quelque endroit abrité où il ne soit soutenu que sur ses deux bords, comme sur le dos de deux chaises : et on le laisse ainsi sécher. Lorsque le tableau est bien sec, on juge de l'effet qu'a produit la liqueur, et on reconnaît que toutes les couleurs se sont conservées dans leur fraîcheur primitive : car il n'est pas possible de distinguer à la vue les endroits du tableau qui ont été fixés, de ceux qui ne l'auraient pas été : on ne le peut qu'en y portant le doigt. Le pastel qui n'a point été fixé s'efface sous le doigt, au lieu qu'on peut toucher celui qui a été fixé, sans en enlever la moindre parcelle. Loin que le tableau soit altéré, les teintes en ont plus d'union, sans être affaiblies. L'eau n'y fait aucun dégât; on a même reconnu que le pastel fixé pouvait soutenir un vernis. Voici dans ce cas comment on procède. La peinture étant fixée et sèche, on y applique avec une brosse douce une ou deux couches de colle de poisson fondue et assez forte pour qu'elle forme une espèce de gelée lorsqu'elle est refroidie. On y mêle environ un tiers d'esprit-de-vin ou de bonne eau-de-vie non colorée. Quand cette préparation est sèche on applique le vernis.

Il est inutile de dire que ce vernis doit être d'une très-bonne qualité, car s'il faut le renouveler souvent à cause de son jaunissement, cela fatiguera la peinture.

Les tableaux fixés au pastel ont l'avantage de pouvoir être retouchés, puisque les crayons y mordent comme auparavant. On peut même y donner de plus quelques coups de force au pinceau avec des couleurs en détrempe. La même méthode, qui sert à fixer le pastel, réussit aussi pour fixer les dessins au crayon.

Voici encore un procédé pour fixer le pastel. Il faut pulvériser de la gomme arabique en poudre impalpable, en la faisant passer à travers un tamis très-fin, en couvrir toute la surface du tableau d'une manière si légère, qu'elle y produise l'effet d'une gaze tendue sur le tableau. On prend une cucurbite avec son chapiteau; on la remplit d'eau bien claire, on la fait bouillir; les vapeurs sortent par le bec du chapiteau; on les dirige sur le tableau, ayant soin d'attacher une éponge à l'extrémité du bec, de peur que des vapeurs condensées et réduites en gouttes ne tombent sur le tableau, ce qui le gâterait. La vapeur de l'eau dissout la gomme, et celle-ci forme un vernis sur la peinture et fixe ainsi le pastel.

Le procédé d'après lequel on n'emploierait que de simples vapeurs paraît susceptible d'une réussite plus heureuse. Il faut faire dissoudre du sucre candi dans de l'eau-de-vie ou dans de l'esprit-de-vin, faire bouillir ces liqueurs jusqu'à évaporation, exposer au-dessus de ces vapeurs le tableau, par le côté opposé à la peinture : elles pénétreront à travers le papier et fixeront le pastel, sans en altérer les couleurs. On peut employer un gros de sucre candi pour une once d'esprit-de-vin ou d'eau-de-vie. Si le papier est

épais, comme celui dont se servent les ingénieurs pour leurs plans, il faut faire usage d'esprit-de-vin.

Le prince San Severo a essayé de fixer le pastel, en humectant le papier par derrière seulement; mais il a rencontré beaucoup de difficultés. Une eau gommeuse, propre à fixer le pastel, et étendue avec un pinceau derrière le tableau, humecte fort bien certaines couleurs; mais la laque, le jaune de Naples et quelques autres couleurs restent toujours sèches et ne se fixent jamais. Quant à une matière huileuse, quelque transparente et quelque spiritueuse qu'elle soit, elle ternit les couleurs et leur ôte leur plus bel agrément : l'huile volatile de térébenthine, quoique claire comme de l'eau, a le même inconvénient; d'ailleurs, elle s'évapore dans l'espace de deux ou trois jours. Les couleurs alors ne restent pas bien fixées et s'enlèvent avec le doigt. La gomme copal, la résine-élémi, la sandaraque, le mastic, le karabé, et généralement toutes les résines dissoutes à l'esprit-de-vin obscurcissent les couleurs et rendent le papier transparent, nébuleux, et comme semé de taches.

La colle de poisson est la seule matière que le prince San Severo ait trouvée propre à cet usage : voici son procédé. Il prend trois onces de belle colle de poisson; il la coupe en écailles minces, et les fait infuser pendant vingt-quatre heures dans dix onces de vinaigre distillé : il jette dessus quarante-huit onces d'eau chaude bien claire, et il remue ce mélange avec une spatule de bois, jusqu'à ce que la colle soit presqu'entièrement dissoute. Le mélange étant versé dans un vase de verre, que l'on enfonce dans le sable à deux ou trois doigts de profondeur, on met la poêle qui renferme le sable sur un fourneau à feu de

charbon; mais on le ménage de manière que la liqueur ne bouille jamais, et qu'on puisse même toujours y tenir le doigt : on la remue souvent avec la spatule, jusqu'à ce que la dissolution soit entière; après quoi on laisse refroidir la matière, et on la passe par le filtre de papier gris sur un entonnoir de verre, ayant soin de changer le papier quand la liqueur a trop de peine à passer.

S'il arrive qu'on n'ait pas mis assez d'eau, que la colle soit d'une qualité trop glutineuse, qu'elle ait de la peine à passer, et qu'elle se coagule sur le papier, on y ajoute un peu d'eau chaude; on fait dissoudre la matière en la remuant avec la spatule de bois, et on la filtre. L'expérience fait juger de la quantité d'eau nécessaire pour cette opération. Quand la liqueur est filtrée, on la verse dans une grande bouteille, en mettant alternativement un verre de la dissolution et un verre d'esprit-de-vin bien rectifié, pour qu'il y ait un égal volume plutôt qu'un poids égal des deux liqueurs. Enfin la bouteille étant bouchée, on la secoue pendant un demi-quart d'heure, pour que les liqueurs restent mêlées : on a ainsi le gluten nécessaire pour la fixation du pastel.

Le tableau qu'on veut fixer étant placé horizontalement, la peinture en dessous, bien tendu par deux personnes, on trempe un pinceau doux et large dans la composition décrite ci-dessus; (il faut que le pinceau soit de l'espèce de ceux qu'on emploie pour la miniature, mais qu'il ait au moins un pouce de diamètre); on le passe sur le revers du papier, jusqu'à ce que la liqueur pénètre bien du côté de la peinture, et que l'on voie toutes les couleurs humectées et luisantes, comme si on y avait passé le vernis. La première couche pénètre

promptement, à cause de la sécheresse du papier et des couleurs absorbantes : on donne ensuite une autre couche plus légère. Il faut avoir soin de rendre ces couches bien égales, de manière qu'il ne s'y fasse aucune tache : après quoi, l'on étend le papier sur une table bien unie, la peinture en dehors et le revers sur la table, pour les laisser sécher peu à peu à l'ombre; il suffit de quatre heures en été. On a ainsi un tableau fixé, sec, sans aucune altération et sans aucun pli. Quelquefois certaines couleurs ne se fixent pas assez par cette première opération, dans ce cas on appose une nouvelle couche.

Il faut ensuite que le peintre repasse avec le doigt les couleurs l'une après l'autre, chacune dans son sens, de la même façon que s'il peignait le tableau (ce qui peut être fait en trois ou quatre minutes), pour ôter cette poussière fine qui, détachée du fond, pourrait n'être pas adhérente et fixée. Cette manière de fixer le pastel est simple, facile et sûre : l'altération qu'elle cause dans les couleurs est insensible, et sa solidité est telle qu'on peut nettoyer le tableau sans gâter la couleur. Cette colle donne de la force au papier, de manière qu'on peut l'attacher à la muraille et le coller sur toile, encore plus facilement que le papier ordinaire : le vinaigre distillé contribue à éloigner les mouches qui gâtent souvent les pastels.

On peut aussi coller le papier sur une toile avant de le peindre, pourvu qu'elle soit claire et qu'on se serve de colle d'amidon. Du reste, on fixera le pastel de la même manière, en employant seulement un pinceau qui soit un peu plus dur, et en appuyant plus fort, pour que la liqueur pénètre de l'autre côté. Il faudra plus de tems

pour le sécher; mais l'effet sera le même quant à la fixation du pastel.

Je terminerai ces recherches, en répétant que le moyen du pastel est excellent comme procédé d'ébauche pour les tableaux mêmes à huile ou à l'encaustique. Il est excellent en ce qu'il n'oblige pas à n'employer que des cartons d'essai, dont il faut ensuite transporter tout le travail sur le tableau, et en ce que le peintre, ébauchant ainsi au pastel son tableau, peut se livrer à toutes les études, à toutes les corrections du dessin et des formes. Il peut modeler jusqu'aux finesses, et ne pas craindre les repentirs et les changemens. Un tel travail étant bien arrêté, quelle facilité, quelle chaleur l'artiste ne trouverait-il pas pour améliorer ensuite et terminer tout son ouvrage?

La seule objection qu'on puisse faire à ce sujet se rapporte au matériel et à la difficulté d'exécuter et de fixer ce travail sur la toile ou sur le panneau, de manière que ce dessous ne soit pas défavorable au travail du dessus et à la conservation du tableau; mais cette objection s'évanouit si l'on a recours aux procédés simples et faciles que nous allons proposer.

En traitant de l'encaustique, vol. VIII, nous avons indiqué, pag. 659, le procédé du pastel pour l'ébauche. Nous ne répéterons rien à ce sujet ici, où nous supposons qu'il s'agit exclusivement de peinture à huile. Il faut donc préparer exprès ses pastels, de manière qu'ils changent le moins possible, lorsqu'ils seront atteints par l'huile. Ainsi les blancs seront composés de beau blanc de plomb, de même que le sera toute la préparation de l'enduit du subjectile. On écrasera beaucoup, avec l'estompe et le doigt, les couleurs sur le tableau, de manière qu'il y ait peu

d'épaisseur de poudre colorante. On tâchera même d'épargner le fond pour former les lumières ; enfin tout ce travail au pastel, ou, si l'on veut, aux crayons de couleurs, étant arrêté, et le subjectile étant agité et secoué de manière qu'il ne subsiste pas trop d'épaisseur de pastel, on procédera au fixé. Deux moyens se présentent à cet égard. Si l'enduit a été peu encollé, on pourra fixer la couleur avec la colle ; s'il a été suffisamment encollé, on la fixera avec l'huile coupée d'huile volatile d'aspic. Les procédés qui viennent d'être indiqués pour fixer le pastel peuvent être proposés ici. Ainsi on pourra employer ou l'aspersion ou l'immersion. L'artiste saura facilement adopter la méthode que requerra la nature de ce travail préparatoire en pastel. Quant à la cire, nous ne la proposons pas, puisque la peinture à huile adhère mal sur la cire, mais nous pouvons encore mentionner ici un gluten résineux qui n'influerait point sur les couleurs du dessous, ou bien encore l'addition d'une poudre résineuse mêlée dans les couleurs du pastel, poudre qui, fondue ensuite au feu, suffirait pour fixer ce pastel : mais nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons déjà dit à ce sujet, en parlant de l'art d'ébaucher les peintures à huile.

On trouve dans le Dictionnaire d'Industrie l'indication suivante : « Un peintre allemand, M. Reifstein, est parvenu à donner de la solidité aux crayons de pastel, qui sont naturellement si tendres, et à peindre d'une nouvelle manière, qu'il appelle le pastel en cire. Sa méthode, pour préparer les pastels, consiste à réduire les couleurs en poudre très-fine, à y mêler de la cire fondue avec un peu de graisse de cerf, et à bien broyer le tout dans un petit vase exposé à un feu très-doux. Lorsque ce mélange est

presque refroidi, on le coupe par morceaux que l'on met sur du papier gris, qui absorbe la plus grande humidité : on façonne les crayons et on les jette dans de l'eau froide pour leur donner de la consistance. Ce n'est ni sur du papier, ni sur du parchemin qu'il peint avec ces crayons qui sont solides, mais sur une toile recouverte d'une couche d'huile saupoudrée sur toute sa surface avec du verre réduit en poudre. »

Nous avons indiqué, dans notre Catalogue, les auteurs suivans, comme ayant écrit sur la peinture au pastel : Bosse, Croekers, Gunthers, Loriot, Millet, Russel. Un autre écrit est indiqué sous le n° 142. — Dans le Traité de la Peinture en Miniature (la Haye, 1708, in-12), il y a une introduction en vingt paragraphes sur la composition des crayons de pastel. — De Piles a traité du Pastel dans ses Élémens de Peinture-pratique (Amsterdam, 1766, in-12). — Il faut signaler encore l'Art de peindre au Pastel, à la Cire. (Voyez le Journal étranger, février 1757.) — Le graveur français L. Bonnet désignait une nouvelle manière de graver, sous le nom de Pastel en gravure, et il fit imprimer un Mémoire in-8°, sous le titre suivant : Le Pastel en gravure, composé de huit épreuves, qui indiquent les différens degrés, etc. Paris, 1769.

La rigueur du langage exigerait, je crois, qu'on dise peinture en pastels et non pas au pastel, puisque pastel ne signifie point une substance essentielle à l'imitation; et puisque les teinturiers donnent aussi le nom de pastel à un certain bleu végétal. Mais, comme il est reçu de dire un pastel pour dire un tableau peint en pastels ou avec des crayons-pastels, j'ai cru devoir me conformer au vocabulaire accoutumé.

CHAPITRE 601.

DE LA PEINTURE EN ÉMAIL SUR TERRES CUITES, PORCELAINES, LAVE, etc.

L'ÉTYMOLOGIE du mot émail est un peu incertaine; il est à croire cependant que ce mot provient de l'italien *smalto*. Le mot *smalto* est très-probablement synonyme de *smaltha*, *malthum*, qui se disait aussi *esmaltum* en latin; mots qui, chez les anciens, signifiaient enduit dur, incorruptible, indestructible.

Notre émail est donc une matière extrêmement solide, fondue et fixée par le feu sur le subjectile qu'elle recouvre. Ce premier émail appelé couverte, et qui, en général, est blanc, peut être ensuite coloré ou peint de toutes sortes de nuances; les matières colorantes qui donnent ces nuances sont, ainsi que cet émail lui-même, minérales, vitreuses, miscibles, et plus ou moins fusibles au feu; elles peuvent par conséquent faire corps avec l'émail lui-même.

Peindre en émail sur terre, c'est déposer sur le premier émail, dont a été enduite la terre cuite, des couleurs missibles, fusibles, et indestructibles au feu, des couleurs enfin qui n'acquièrent leur beauté qu'à l'aide du feu : telle est la peinture sur porcelaine.

Peindre en émail sur métaux, c'est déposer sur le premier émail, dont a été enduite la lame métallique, des couleurs missibles, fusibles, et indestructibles au feu.

Toutes ces couleurs, appelées du terme général de cou-

leurs vitrifiables, se combinent avec une poudre vitreuse incolore, que l'on a appelée fondant, et dont l'usage, l'emploi et le caractère constituent une des conditions techniques de cette espèce de peinture. Nous reprendrons ailleurs cette question.

L'art d'émailler les terres, poteries, etc., est d'une antiquité indicible; on peut affirmer qu'il est même aussi ancien que l'art de cuire les matières argileuses. Les cabinets de l'Europe possèdent des fragmens de terres émaillées égyptiennes ou autres, dont l'époque est d'une ancienneté qu'on ne saurait déterminer. L'art d'émailler les métaux a dû être moins ancien.

Les Chinois, les Japonais, conservateurs des pratiques industrielles les plus antiques, excellent encore aujourd'hui dans l'art d'émailler et de couvrir de couleurs en émail leurs vases que nous appelons porcelaines.

Le mot porcelaine vient du mot italien *porcellana*. Il n'est pas invraisemblable que les Chinois ayant produit, en poteries émaillées, des formes et des couleurs analogues à celles du coquillage univalve appelé porcellana, les Italiens auront appliqué ce nom à toutes les poteries chinoises.

Le mot faïence provient de *faenza*, nom d'une ville de la Romanie, dans laquelle on exécuta, au XVe siècle, beaucoup de poteries vernissées ou émaillées. A ces dénominations peu rigoureuses on peut ajouter les suivantes : Porcelaines du Japon, de Saxe : émaux de Limoges, etc. Aujourd'hui même on désigne ces diverses espèces de poteries par le nom des villes où elles se fabriquent. Il serait à désirer qu'on les distinguât aussi par l'indication chimique des matières qui les composent, ainsi

que par la différence dans les procédés relatifs à la couverte, à la cuisson, etc.

Les émaux du xve siècle sont remarquables plutôt par l'espèce de style de dessin qui distingue ces pièces émaillées, que par leurs matières proprement dites. Ce n'est pas que les formes et le style des objets représentés aient rien du beau goût de l'antiquité; mais, à cette époque du xve siècle, presque tous les artisans savaient le dessin. Vers cette époque donc, où le pittoresque florentin se répandait sur toutes les productions des arts, on vit une foule de poteries et d'ustensiles émaillés reproduire les figures, les ornemens, le style enfin qui était à la mode dans ces tems; mais beaucoup de barbarie couvre ces terres émaillées, ces vases, ces plats, etc. J'ignore si c'est à Bernard Palissy ou à d'autres qu'il faut attribuer l'invention grotesque de ces plats, d'où l'on voit saillir, presqu'en tout relief, des serpens, des grenouilles, des lézards, des fruits, fort adroitement exécutés, mais plus ou moins choquans par leur inconvenance. Au surplus, comme aucun principe classique d'école n'a soutenu et rectifié les beaux-arts depuis quatre cents ans qu'on les cultive en Europe, d'autres inconvéniens chagrinent même aujourd'hui l'esprit. Au moment où j'écris, on voit étalées à Paris des peintures sur assiettes de dessert représentant des sujets qu'on semble profaner; des sujets tirés du nouveau Testament. Une Sainte-Famille, de Raphaël, copiée sur une assiette servant à des marmelades, n'est-elle pas une inconvenance plus choquante encore que celles que nous venons de signaler?

Si nos émaux d'aujourd'hui sont supérieurs, quant au goût, aux émaux du xve siècle, c'est que les principes

empruntés aux modèles grecs ont eu quelqu'accès dans nos ateliers. Qu'on délaisse ces principes, qu'on s'asservisse aux caprices baroques des opulens sans instruction, et bientôt nos vases, nos poteries, nos ustensiles, redeviendront monstrueusement chamarrés, et l'œil sera choqué des assemblages bizarres, épouvantables, de toutes sortes de formes, de toutes sortes de couleurs. On doit de la reconnaissance aux chimistes habiles, qui ont su consolider, faciliter le coloris des émaux; mais on devrait blâmer sévèrement les chefs influens qui pousseraient vers la barbarie, sous le prétexte que les règles antiques du beau ont perdu leur fécondité, ou plutôt sous le prétexte qu'il n'existe point de règles invariables du beau, et que chaque siècle a droit aux éloges qu'il s'attire nécessairement par les fantaisies qui lui sont particulières. Cependant qui oserait douter que la convenance soit une loi de tous les tems et que le caprice ne doit jamais éluder, surtout lorsqu'il s'agit des productions toujours expressives de la peinture, lorsqu'il s'agit du langage toujours moral des beaux-arts?

Y a-t-il rien de plus conforme au mauvais goût que ces figurines en biscuit émaillé et doré, qui représentent des bergères dormant plus ou moins indécemment, et surprises par un amant en culotte lilas, jambes nues, et un ruban doré à son chapeau? Y a-t-il rien de plus horrible qu'une Vénus émaillée vêtue à la polonaise, et donnant le fouet à l'Amour? Mais, faisons-le observer, lors des beaux jours du mauvais goût, à cette époque remarquable où les premières dames de Paris s'écriaient, du fond de leur sopha, en présence d'un tableau de Boucher : comme cela est élégant! Dans ces tems-là, dis-je, on ne connaissait

pas l'antique ; on n'avait pas d'idée des compositions gracieuses, fraîches et décentes des artistes grecs. Mais aujourd'hui que tant de leçons antiques sont sous nos yeux, aujourd'hui que la convenance, la simplicité, la grâce des artistes grecs ont été les objets de notre admiration, et qu'une foule d'exemples originaux ont été reproduits par la gravure, est-il permis d'avilir notre goût en applaudissant aux misérables imbroglio de quelqu'ouvrier trivial et ignorant, ou en applaudissant à la ridicule mode qui nous fait singer périodiquement le gothique ou le chinois ?

Les arts n'ayant aucune direction fixe parmi nous, et la fantaisie de chaque fabricant servant de règle, les phases du mauvais goût se succèdent si rapidement, que le public reçoit fort indifféremment les diverses impulsions du moment, et c'est par routine et très-machinalement qu'il vante toutes ces diverses monstruosités. Aujourd'hui nos cuvettes sont chargées de guirlandes roses et or ; il n'y a pas une tasse qui ne soit chamarrée de toutes sortes de ramages. Les vases à fleurs représentent, selon le caprice des manufacturiers, ou des batailles sanglantes, ou de tendres amours ; tous sont couverts d'ornemens bigarrés et de couleurs déchiquetées, croisées en tout sens. Enfin les marchands prétendent aujourd'hui que, s'ils avaient en magasin des objets simples et dans le goût antique, ils ne pourraient pas les débiter. (Il est à croire que dans les fabriques royales on ne fait pas cas de cette objection.) Où donc est le vice radical de cette dégradation ? dans l'ignorance des gens du monde en fait de principes relatifs au beau. On ne nous instruit en rien des règles du beau dans le cours de notre éducation ; on regarde la barbarie du goût comme une de ces choses qui ont lieu ou

qui n'ont pas lieu, sans que les hommes et les institutions y soient pour quelque chose. De là ces axiomes si commodes : chacun son goût : il ne faut pas disputer sur les couleurs : il n'y a point de règles du beau, puisque ce qui déplaît à l'un peut plaire à l'autre ; puisque tel siècle adopte un style, tel siècle en adopte un autre, etc. Qu'importe que nos poteries soient bigarrées, diront quelques élégans en belle humeur ? Qu'importe qu'on les façonne en rond ou à pans ; qu'on y représente des têtes grotesques ou des papillons ? Serait-ce donc un bien grand malheur, quand on verrait une chinoise ridicule peinte au fond d'une soupière, ou Bonaparte avec son petit chapeau représenté en émail sur un cabaret ? Qu'importent ces bagatelles ? les variations dans le goût font la vie de nos fabriques.... Or je dis qu'avec ces belles réflexions on rend l'art nuisible, au lieu de le faire servir aux mœurs. Je dis que la convenance n'a plus de charme pour des esprits devenus familiers avec les dissonances et les bigarrures ; et que, s'il est des fantaisies, des ridicules européens que les gouvernemens ne sauraient empêcher, il en est d'autres qui ne se propagent que parce que l'ignorance les sanctionne : il est des ridicules qui ne sont excessifs que parce qu'on les laisse croître, qui ne nous déshonorent enfin que parce que nous sommes les premiers à rire de ces turpitudes.

Si la peinture en émail est éternelle, elle éternisera notre savoir, notre beau goût ou nos bévues ; si la peinture en émail est indestructible, elle ne doit produire que des images utiles, et jamais des images fausses, laides par le choix des sujets, laides par les choix optiques, laides enfin par la pauvreté de la représentation.

L'éclat, la suavité, la fraîcheur des couleurs en émail sont des charmes qui agissent sur tous les spectateurs. Y a-t-il rien de plus séduisant que ces masses groupées en guirlandes, et représentant les plus belles fleurs de nos jardins, les fruits les plus beaux de nos vergers? Quelle vie dans toutes ces teintes! quel brillant, quel poli dans toutes ces nuances! Ces prunes, rendues si vraies par le pinceau naïf de M. Jacober, elles sont mûres à point, elles sont fraîches, elles embaument. Ces groseilles en grappes, comme elles sont vives! ne croit-on pas en sentir la saveur aigrelette?... Cependant l'art doit-il en rester à ces moyens; les hommes ne doivent-ils apercevoir aucun but utile dans ces procédés précieux?

On a imaginé de confier aux couleurs indestructibles de l'émail les images fidèles des fleurs, des fruits, représentés, disposés et classés selon leurs espèces, etc.; rien de mieux: mais pourquoi fixer presque toujours ces représentations sur des assiettes de table? Pourquoi d'ailleurs choisir des assiettes dont l'ornement coloré, et uniforme sur toutes, doit nécessairement contraster d'une manière discordante avec quelques-unes de ces fleurs? Ces fleurs, ces fruits, ne seraient-ils pas bien mieux placés sur des tableaux qu'on pourrait rapprocher, et dont l'ensemble formerait une frise charmante, et précieuse pour les études si attrayantes de l'histoire naturelle? S'il s'agit d'insectes, pourquoi les placer encore sur des assiettes? pourquoi ce hanneton sur le dos duquel on doit manger de la crême? pourquoi ces routines, ces irréflexions? Pourquoi enfin ne pas remarquer, à l'aide des monumens, que, chez les anciens, toutes les productions de la peinture et des arts d'imitation avaient une signifi-

cation intéressante pour tous les esprits, et que les artistes de ces tems ne se regardaient pas comme obligés seulement à écrire correctement et précieusement dans le langage de leur art, mais qu'ils se croyaient engagés surtout à exprimer par ce langage d'heureuses pensées et des idées utiles à la société. Dix-neuvième siècle, adulte dans beaucoup de sciences, mais encore enfant dans les beaux-arts, verras-tu se compléter la révolution du goût; verras-tu la beauté régner et dominer souverainement?......

Grâce aux recherches de nos chimistes, les difficultés attachées au procédé de la peinture en émail s'aplanissent tous les jours; et le moment est probablement arrivé où les peintres, au lieu d'être esclaves de leurs couleurs, en seront les maîtres. Peut-être qu'au lieu de ces lavis, si pénibles à produire, et souvent si froids, ils pourront employer en émail des mélanges qui auront du corps, de l'union, et qui, à l'aide d'un blanc admissible dans toutes les couleurs, et les conservant toutes, permettront tous les effets propres aux autres genres de peinture. Le Journal des Artistes, 22 mars 1829, annonce la découverte d'un nouveau blanc pour la peinture sur porcelaine et sur lave de Volvic : nous transcrirons cet article.

« M. Mortelèque, dont nous avons eu déjà l'occasion de mentionner les utiles travaux pour la peinture sur verre et sur pierre de Volvic, vient de découvrir un blanc qui se mêle avec les autres couleurs, et donne le moyen, en procédant comme dans la peinture à huile, de produire tous les tons et toutes les nuances. On pourra donc désormais *empâter* toutes les couleurs, les superposer, sans craindre que celles de dessous nuisent à celles de

dessus, et mettre des tons clairs sur des tons foncés; enfin les parties saillantes n'auront plus besoin d'être *réservées* comme par le passé, ce qui rendait la peinture sur porcelaine et sur lave d'une exécution très-longue en même tems que moins facile.

» Toutefois M. Mortelèque ne dissimule pas qu'au moyen de son nouveau procédé, le travail ne soit plus difficile qu'à huile, parce que toutes les couleurs, étant vitrifiées, sont plus *courtes* à l'emploi; mais avec un peu de pratique, les peintres exécuteront les tableaux avec d'autant plus d'avantage que les couleurs resteront toujours telles qu'elles sortent du feu.

» C'est le lendemain du jour où M. Mortelèque venait de dire, en présence de l'Institut, qu'il croyait impossible de trouver ce blanc, si long-tems désiré par les peintres, qu'il a eu le bonheur d'en faire la découverte. Nous nous estimons heureux d'annoncer à nos lecteurs ce nouveau résultat des travaux et de la persévérance d'un artiste dont la modestie égale les talens [1]. »

1 J'ai pensé qu'il convenait d'insérer ici ce qu'on lit dans la Revue Encyclopédique du mois de juillet 1821, 34e cahier: « La Société d'Encouragement de Londres a fait l'essai d'un nouvel émail pour la porcelaine et la faïence fine, composé par M. Rose, et qui a été trouvé supérieur à tous ceux qu'on a employés jusqu'ici. On l'obtient en faisant un mélange de 27 parties de feldspath pulvérisé avec 18 de borax, 4 de sable, 1 de sel de soude, 1 de nitre et 1 d'argile. Après l'avoir fondu en frite, on y ajoute 3 parties de borax, et on réduit en poudre. Cet émail s'applique aisément et uniformément, sans que la porcelaine doive être ni fondue ni même ramollie; il s'étend uniformément, sans bulles et sans saillies; il ne couvre ni n'altère les couleurs, même les plus délicates, telles que les verts et les rouges de chrome, etc. Il s'incorpore facilement avec elles; et la porcelaine, qui en est recouverte, peut passer une seconde fois au feu, sans que cet émail se gerce ou éclate. »

La découverte de M. Mortelèque paraît donc être un de ces événemens qui font époque dans l'histoire des arts. La durée indéfinie de la peinture en émail faisait désirer à tout le monde le moyen d'exécuter avec facilité des sujets grands et tels qu'on en exécute à huile : déjà on était parvenu à peindre des tableaux sur des dalles de porcelaine, dont la grandeur était de plus de trois pieds. On vit des portraits-bustes, de grandeur naturelle, exécutés sur ces grandes plaques, qui semblaient jadis si difficiles à produire : feu M. Drolling exposa au Salon de Paris un beau portrait ; feu M. Georget étonna tous les connaisseurs par son admirable copie de la femme hydropique, chef-d'œuvre de Gérard-Douw, et vrai chef-d'œuvre de la peinture en émail sur porcelaine. La manufacture de Sèvres possède, de la main de M. Béranger, un grand buste admirablement copié d'après Rubens ; elle possède un assez grand paysage d'après Karel-Dujardin, par M. P. Robert. On y voit encore une Madonne d'une bien plus grande dimension que toutes les autres peintures ; enfin M. Mortelèque pourrait fournir aujourd'hui aux peintres des dalles de cinq à six pieds. L'idée heureuse d'émailler et de peindre ensuite en couleurs vitrifiables des dalles de lave volcanique, lui fournit l'occasion de développer de nouveau les ressources de son talent. Il exposa publiquement au Louvre des essais extrêmement intéressans par ce procédé, dont l'avantage consiste dans la fixité matérielle de ces dalles de lave, lorsqu'on les soumet au feu de la cuisson ; fixité que n'offre que très-rarement la terre de porcelaine, qui, en état de dalles, se déjette ou se brise si souvent, lorsqu'on la cuit.

Les génies heureux ne s'arrêtent pas. M. Mortelèque

apercevait depuis long-tems dans la peinture en émail la grande peinture, la peinture par excellence; il poursuivit donc avec ardeur ses recherches, qui tendaient à trouver un blanc semblable, quant à l'effet, à celui dont nos peintres à huile font constamment usage, blanc qui modifie les intensités lumineuses des tons, et sans l'aide duquel l'artiste, qui se voit obligé de ménager l'éclat du fond, se sent paralysé et découragé dans ses créations. Ce but, objet de l'étude opiniâtre de M. Mortelèque, semble donc atteint aujourd'hui. Mais un autre avantage bien important pour la peinture en émail, c'est que l'interposition de ce même blanc dans les teintes neutralise l'influence funeste de certains oxides sur d'autres oxides, influence bien gênante, comme on sait, et qui force les peintres à tant de réserves : nous parlerons bientôt de cette influence. A cette découverte M. Mortelèque ne manquera pas d'ajouter la préparation d'un subjectile préférable à ceux qu'on a employés jusqu'à présent, c'est-à-dire, préférable sous le rapport de l'économie et de la commodité; il espère donc parvenir à émailler de vastes panneaux de fonte propres à recevoir ces peintures. Il est vrai qu'on peut extraire d'assez grandes dalles de lave; mais l'idée d'émailler la fonte est une idée très-heureuse, et qui doit profiter même à l'architecture.

Quel service ne rendra pas à l'art l'auteur de semblables découvertes? Désormais les premiers talens de l'Europe pourront facilement confier à des matières impérissables les créations de leur génie. Nos temples, nos palais, l'extérieur de nos édifices, seront décorés de peintures que le tems ne saura effacer : les efforts si coûteux de la mosaïque deviennent désormais superflus, etc., etc.

Un tel service sera-t-il méconnu comme tant d'autres? et s'il convient, pour le rendre complet et pour en voir des applications heureuses, d'encourager l'auteur d'aussi belles découvertes, en lui confiant la direction de quelques travaux importans, se contentera-t-on de lui promettre avant tout de nommer une commission de savans et même d'académiciens, qui auront la bonté de déclarer que ses efforts ont été reconnus utiles ? Belle récompense, en effet, qui fait sourire les envieux ! Expédient très-commode, qui débarrasse, sans les compromettre, les chefs institués spécialement pour accélérer les progrès et probablement aussi pour l'encouragement des arts.

Il nous serait facile d'extraire de l'Encyclopédie et d'autres livres ce qu'on y lit au sujet de la peinture en émail sur porcelaine, etc. ; mais comme cette espèce de peinture n'est guère pratiquée que par un petit nombre d'artistes qui acquièrent facilement la connaissance des principaux procédés techniques de ce genre de peinture, il semble inutile de leur offrir ces détails dans ce Traité ; (les Encyclopédies étant d'ailleurs chargées de ces descriptions propres à conserver, pour les âges futurs, toutes nos méthodes industrielles) ; ainsi je vais me contenter de rassembler ici quelques observations.

Chacun sait que le peintre en émail sur porcelaine, après avoir calqué et tracé d'abord ses contours au crayon qui adhère sur la couverte, par l'effet d'un frottis d'essence desséchée, puis avec une laque végétale qui se détruit à la cuisson, fixe ses couleurs sur l'émail à l'aide d'une huile volatile, rendue plus ou moins visqueuse, et dont la ductilité et la lente évaporation permettent la fusion et le facile maniement de ces couleurs. Comme il n'y a

point à craindre de jaunissement, puisque le feu anéantit le résidu résineux qui maintient la couleur ainsi liquéfiée, ce moyen est sans inconvénient sous le rapport des teintes; cependant nous verrons que certaines précautions sont à prendre quant à l'emploi de l'huile volatile. Il est vraisemblable que l'huile volatile de cire pourrait devenir très-utile dans ce genre de peinture, ainsi qu'elle l'est dans la peinture encaustique. La peinture en porcelaine est donc une espèce de lavis, que l'on monte au ton désiré à l'aide de couches successives.

Les peintres en émail doivent-ils connaître les procédés de fabrication de leurs couleurs? Chacun répondra affirmativement à cette question. Cependant la plupart des peintres sont étrangers à cette composition des matières colorantes propres à la peinture en émail; ils se procurent les couleurs chez les fabricans; ils les essaient au feu, et ne s'occupent point des procédés ou des combinaisons qui les ont produites. Les fabricans de couleurs en émail gardent le secret sur leurs procédés; aussi les peintres qui, pour employer quelquefois plus commodément ces couleurs, y ajoutent des fondans et se permettent certains mélanges faits à tâtons, se croient-ils hors de blâme lorsqu'ils ne réussissent pas; néanmoins, c'est à eux que s'en prend le public qui toujours les croit responsables de leur peinture.

Entre autres inconvéniens qui résultent de l'ignorance des peintres en fait de procédés chimiques relatifs à la fabrication et à la composition des couleurs vitrifiables, il en est un assez désagréable pour eux-mêmes; c'est qu'il leur faut employer un vocabulaire très-imparfait au sujet des couleurs. Ils ne savent donc pas les désigner par des dé-

nominations chimiques ou minéralogiques, et ils sont réduits à les distinguer par les numéros que chaque fabricant croit devoir imposer aux couleurs qui sortent de sa fabrique, en distinguant telle ou telle nuance, tel ou tel ton.

Quelques chimistes sont parvenus récemment à composer des couleurs fixes, c'est-à-dire, qui ne s'altèrent point par leur mélange entr'elles ou par leur superposition. Ces couleurs nouvelles ne sont point encore généralement employés, et leur fabrication est le secret de chaque inventeur. Le tems apprendra si ces couleurs sont exemptes de toute pesanteur dans leur effet, et si elles peuvent être employées avec succès sur toutes les couvertes, sur tous les émaux, sur les plus durs comme sur ceux qui le sont le moins. Il paraît qu'il reste beaucoup de recherches à faire sur ce point, dans lequel il importe que les praticiens et les chimistes s'entendent parfaitement. Quant à la beauté des couleurs, nos fabricans sont parvenus à tout l'éclat désirable, et si Vienne, en Autriche, produit un bleu plus riche que les nôtres, si certains carmins anglais semblent supérieurs, ces exaltations, favorables à quelques ornemens isolés, sont peu nécessaires dans l'harmonie générale ou dans le coloris de cette espèce de peinture. Les coloristes se plaignent cependant du manque d'un rouge-écarlate ou couleur de feu. Les peintres ont donc réellement besoin de couleurs fixes, qui puissent les exempter d'une surveillance continuelle, et de tâtonnemens très-gênans, tâtonnemens nécessaires cependant pour acquérir l'art difficile de ne mélanger, de ne superposer que des couleurs qui, au feu, ne se détruisent point par l'effet chimique de leur

contact réciproque, contact d'où résulte une désoxidation ou une suroxidation des métaux placés les uns sur les autres. Ainsi le grand secret de la peinture en émail a été jusqu'ici la fabrication des couleurs. Mais, grâces aux efforts de la chimie moderne, nous ne sommes point restés en arrière de nos devanciers en ce point.

J'ai dit que la fabrication des couleurs était le secret de chacun; en effet ce qu'on appelle le tour de main est ce qui fait réussir dans bien des cas. Les livres nous indiquent, il est vrai, des doses; mais beaucoup de pratique éclaire plus les fabricans que les indications de ces doses justes et de ces matières. Tout le monde sait que les couleurs jaunes proviennent, soit de l'antimoine, soit du fer, etc.; que l'or produit le violet, le cobalt le bleu, le cuivre le vert, le fer le rouge, etc. : mais c'est la pratique seule qui apprend à saisir, à créer telle ou telle nuance et tel ou tel ton; en sorte que les recettes qu'on trouve recueillies dans tant de livres sont peu appréciées des praticiens. Ils prétendent même que, si l'on suivait ces indications détaillées, on ne parviendrait à aucun heureux résultat.

Les peintres sont obligés de tenir en notes, ou dans leur souvenir, les mélanges admissibles ou les mélanges funestes de certaines couleurs. Il y a de ces couleurs qui s'entredétruisent d'une manière tout-à-fait singulière; c'est ainsi que les oxides d'or, qui donnent le rose, le rouge élémentaire, le pourpre, etc., et les oxides de fer, qui donnent certains jaunes, et qui devraient en apparence produire par leur mélange avec ces rouges la couleur le plus énergique, s'entredétruisent au point de ne laisser après leur combat qu'une nuance sale, incer-

taine et sans ressort. Ces notes, qu'établissent pour leur usage les peintres en porcelaine, s'appliquent donc aux couleurs de telle ou telle fabrique, couleurs que l'expérience leur a appris à connaître. Voici les indications que M. Mortelèque a bien voulu nous communiquer, relativement aux mélanges des couleurs qui sortent de sa fabrique [1]. Nous ajouterons à ces indications celles qu'un peintre studieux a eu soin de recueillir au sujet des couleurs que produit la manufacture royale de Sèvres.

Couleurs de la fabrique de M. Mortelèque.

« *Jaune clair et jaune foncé.* — Il ne faut pas les mêler avec les pourpres ou avec les rouges.

» *Jaune d'argent et jaune couleur d'ivoire.* — Ils peuvent être mêlés avec les couleurs de chair, rouges et brunes.

» *Pourpre.* — Il ne faut pas le mêler avec les rouges, mais on peut en mettre un peu dans les bruns foncés. Glacé dessus les bruns, au second feu, il leur donne beaucoup de vigueur.

» *Carmin.* — Il est bon pour les fleurs et les draperies. Si, pour les lointains, on le mêle avec le bleu de ciel et avec le bleu clair, il produira des tons plus légers que ne pourraient le faire le pourpre et le violet. On attribue souvent et avec raison la teinte jaune qui survient aux carmins et aux pourpres, lors de la cuisson, au manque de feu; mais je pense qu'on doit l'attribuer à la présence de l'argent qu'on met dans l'or servant à dorer la por-

[1] Rue du Faubourg Saint-Martin, n° 132.

celaine, lorsque ces pièces sont trop serrées les unes contre les autres dans la moufle; en effet les vapeurs de l'argent communiquent dans ce cas une teinte jaune au carmin.

» *Violet d'or.* — Il est bon pour les fleurs et les draperies; mêlé avec le brun bitume, il convient pour ombrer les bleus.

» *Violet de fer.* — On l'emploie avec succès dans le paysage et dans les carnations. Associé aux verts, il produit de jolis tons.

» *Rouge.* — On ne doit le mêler ni avec les pourpres ni avec le carmin. C'est avec du brun-rouge que l'on ombre ce rouge.

» *Bleu clair.* — Il peut être mêlé avec toutes les couleurs, excepté avec les rouges.

» *Bleu de ciel.* — On peut l'employer pour les linges, les carnations et les ciels.

» *Bleu foncé.* — Il ne faut pas l'ombrer avec du noir, il deviendrait louche, mais avec du brun bitume ou quelquefois avec du violet de fer.

» *Vert n° 1, vert n° 4.* — Ces verts peuvent être mêlés avec toutes les couleurs. Quand l'or n'a pas été bien lavé, les sels, en s'évaporant, occasionnent une décomposition de la couleur verte, et la font revenir en état d'oxide rouge, de vert qu'il était.

» *Brun jaune.* — Ce brun se mêle avec tous les autres bruns; il peut être mêlé aussi avec les rouges, avec les gris et avec les noirs.

» *Brun olive.* — Cette couleur, qui réussit parfaitement avec toutes les autres, conserve très-bien sa teinte.

» *Bruns n°s 3 et 4, et brun de bitume.* — Ces bruns

produisent des effets satisfaisans sur toutes les couleurs, et principalement au second feu.

» *Noir.* — Il réussit avec toutes les couleurs.

» *Couleur nankin clair et foncé.* — Ces couleurs sont bonnes pour les carnations, les ciels et toutes les teintes légères.

» *Couleur de chair.* — Elle se mêle sans inconvénient avec les rouges, les bruns, les gris n° 1 et n° 2; mais non avec les pourpres ou avec le carmin.

» *Gris foncé, gris clair, gris roux.* — Ils peuvent être mêlés avec toutes les couleurs.

» *Blanc.* — Il faut, dit M. Mortelèque, ne le mêler que le moins possible avec les couleurs, en attendant que celui que j'emploie avec succès sur la lave puisse être appliqué à la porcelaine; alors il se mêlera avec toutes les couleurs

» Je n'indique pas ici, ajoute M. Mortelèque, les cas où un peintre expérimenté peut employer avec ménagement, et sans inconvénient, certaines couleurs signalées ici comme ennemies. Je pourrais même dire que toutes les couleurs que je fabrique peuvent être mêlées, si l'artiste a acquis beaucoup de pratique. »

Couleurs de la manufacture de Sèvres.

N° 2. *Blanc fixe.* — Ce blanc spécialement destiné aux rehauts des lumières, ne se mêle qu'avec les autres couleurs fixes, telles que le vert n° 34 F; les jaunes 41 A, 46 A. Il serait dangereux de s'en servir avec d'autres couleurs, dans l'espoir de diminuer leur intensité et d'obtenir des clairs dans ces mêmes teintes ou couleurs.

N° 12. *Gris foncé.* — On peut le mêler assez généralement avec les autres couleurs, et particulièrement avec les jaunes 41 B, 43. On peut encore mêler ce gris avec les bleus en général, avec les ocres, les rouges, les carmins, pourpres, etc.

N° 15. *Gris-bleuâtre.* — Il est spécialement destiné aux carnations, et il doit, s'il réunit toutes les qualités requises, avoir à peu près celles du gris n° 12.

N°s 17. *Noir-grisâtre;* 18. *Noir-brunâtre;* 19. *Noir foncé.* — Ces couleurs doivent avoir assez généralement les mêmes qualités, et peuvent se mêler avec les bleus, les verts, les ocres; passablement avec les rouges pourpres et violets, et très-bien avec les bruns.

N°s 22. *Bleu d'indigo;* 24. *Bleu d'azur.* — Ces bleus ont à peu près tous deux les mêmes qualités; quoiqu'étant différens de ton, ils se mêlent bien avec les jaunes, les pourpres et les violets, passablement avec les noirs et les bruns; ils se rompent au moyen des noirs, bruns, rouge-violâtre-foncé et violet, couleurs qu'on glace pures sur le bleu déjà cuit. On peut aussi les mêler ensemble selon les besoins.

N° 28. *Bleu de ciel.* — Il s'associe plus difficilement que les autres bleus, en raison de ce qu'il contient une plus grande quantité de fondant; on se sert de ce bleu pour faire glacer les précédens; lorsqu'ils sont restés ternes après la cuisson, on les glace d'une couche assez mince de ce bleu de ciel avant de les retoucher.

N° 34. *Vert-bleuâtre.* — Ce vert s'éclaircit avec le jaune 41 B; il se mêle avec le 43, et se rompt au moyen des jaunes d'ocre n° 50 A. V, au moyen des noirs 18 et 19 et des bruns 68, 69 et 75.

N° 35. *Vert de pré.* — Mêmes observations que pour le précédent.

N°s 36 D. *Vert foncé dur*; 36 T. *Vert foncé tendre.* — Mêmes observations que pour le n° 34. On a vu des peintres qui employaient ces verts pour les tons rompus des carnations, en les mêlant avec les rouges.

N° 41 A. *Jaune pâle fixe.* — Il sert, comme tous les autres jaunes fixes, pour les clairs ou les lumières; il se mêle avec le blanc lorsque l'on veut y associer le vert-bleuâtre n° 34 F, et lorsque l'on désire un vert clair fixe.

N° 41 B. *Jaune clair pour les bruns*, etc. — Ce jaune clair peut toujours se mêler avec les gris, les bleus, les verts, les pourpres et les carmins; et s'il est de bonne qualité, il peut se mêler aussi avec les rouges et les bruns.

N° 46. *Jaune foncé.* — Comme son mélange réussit difficilement, on ne l'emploie que pur, et pour obtenir des jaunes foncés et frais, en le mettant aux places où l'on désire obtenir ces teintes.

N° 46 A. *Jaune foncé fixe.* — Mêmes observations que pour le n° 41 A. S'il est de bonne qualité, et si on le mélange avec du rouge n° 58, il donnera un jaune fixe couleur d'ocre.

N° 43. *Jaune foncé.* — On l'emploie pour les verts et les bruns. (Mêmes observations que pour le jaune n° 41 B.)

N°s 49. *Jaune d'ocre pâle;* 50. *Jaune d'ocre;* 50 A. *Jaune d'ocre foncé.* — Ces couleurs se mêlent parfaitement avec les gris, les noirs, les rouges, les rouges-violâtres et les bruns; elles se mêlent passablement bien avec le pourpre et le carmin. On doit employer préféra-

blement au pourpre les rouges-violâtres, quand on désire avoir un ton produit par le mélange de ces couleurs; la réussite est alors plus certaine.

N° 50 A. V. *Jaune d'ocre pour les verts.* — Il se mêle à peu près comme les précédens, et il a sur eux l'avantage de se mêler avec les verts; mais il est moins éclatant, et ne peut, par conséquent, les remplacer en tout point.

N° 50 B. *Jaune d'ocre rouge.* — Observations à peu près semblables que pour les autres ocres; il a de plus l'avantage de se mêler parfaitement avec le pourpre.

N°s 55. *Rouge orangé;* 58. *Rouge sanguin;* 62. *Rouge de chair*; 63. *Rouge carminé*; 66. *Rouge-violâtre*; 66 A. *Rouge-violâtre foncé.* — Ces couleurs servent aux peintres de figures pour les teintes des carnations; elles se mêlent bien avec les gris n° 12 et 15, avec les noirs n° 17, 18 et 19, avec le vert n° 36, avec les bruns et avec les ocres en général.

N° 59 D. *Carmin dur.* — Les peintres de figures ne doivent point se servir de cette couleur dans les chairs; elle ne peut être mêlée sans inconvénient avec les rouges, sa demi-teinte est trop violâtre. Son mélange avec les jaunes est trop variable par l'effet de la cuisson; on l'emploie généralement pure, en la rompant toutefois au moyen des gris, des violets et des rouges-violâtres.

N° 60. *Pourpre.* — Ce pourpre se mêle avec les bleus, avec les jaunes, les jaunes d'ocre, etc. On le rompt au moyen des gris, des noirs, des violets, des rouges-violâtres et des bruns n° 69 et 75.

N° 65. *Violet.* — Cette couleur, qui peut être mêlée avec les bleus, les noirs et les jaunes, peut se rompre avec les bruns et les rouges-violâtres foncés.

N°s 69. *Brun pour les pourpres; 77 Brun sépia.* — Ces bruns peuvent être mêlés avec les jaunes, les verts, les rouges, et parfaitement avec les pourpres. Ils servent à rompre toutes les autres couleurs.

N° 68. *Brun-roussâtre.* — Mêmes observations que pour les bruns précédens; cependant leur mélange avec le pourpre est moins sûr.

Pour terminer le chapitre des couleurs, nous dirons que l'embarras qu'éprouvent les peintres en employant des couleurs qui, lorsqu'ils les apposent sur l'émail de la couverte, offrent des teintes plus ou moins différentes de celles que le feu doit développer, n'est pas aussi grand qu'on pourrait le penser. C'est la couleur rose qui diffère le plus de toutes les autres, avant et après la cuisson; en effet (comme elle est d'un violet sale lorsqu'on l'appose) le peintre s'accoutume bientôt aux prévoyances nécessaires relativement à ces couleurs. Au surplus, on doit remarquer que les peintres à gouache, à fresque, etc., sont dans le même cas, c'est-à-dire, ont à prévoir un effet diminué de moitié. Quant aux peintres en porcelaine, ils ont à prévoir un effet augmenté de moitié. Il était donc naturel d'imaginer de teindre chaque poudre colorante de la même nuance qu'elle doit recevoir au feu, et on a essayé cet expédient. Mais il a été plus embarrassant pour les peintres que l'inconvénient même qu'on voulait prévenir. Ainsi on laisse aux matières leur teinte propre, et telle qu'elle est avant qu'elle ne s'embellisse au feu.

Une des difficultés de la peinture en émail sur porcelaine, c'est l'égalité du glacé ou du lustre. Souvent des peintres peu exercés, lorsqu'ils veulent représenter des

tons légers ou faibles, emploient des couleurs destinées à des tons forts et à des teintes chargées, et ils délavent ces couleurs avec beaucoup de liquide ou d'essence; mais les teintes qui en résultent n'en sont pas moins mates et non lustrées. Quelquefois aussi le peintre emploie plus de fondant, afin d'obtenir plus de glacé; mais s'il y a excès, la couleur s'écaille au feu. L'artiste doit donc prévoir ce qui est relatif à l'égalité du glacé; car lorsque la pièce est sortie de la moufle pour la dernière fois, il n'y a plus à y revenir. Au reste, il importe d'éprouver souvent sur des échantillons mis au four l'effet des couleurs et des fondans. Sur chaque échantillon ou morceau de porcelaine pris pour essai, on dépose à part une touche de carmin, parce que, cette couleur se développant à un faible degré de chaleur, le peintre voit si le feu a été assez fort pour l'épreuve. En effet, si l'oxide est devenu rose partout, c'est qu'il y a eu assez de feu; si, au contraire, il reste jaunâtre, c'est que le feu n'a pas produit assez de cuisson. L'échantillon peut donc servir de preuve dans ce cas, et il faut faire recuire. D'autres échantillons font connaître encore les couleurs qui écaillent, celles qui glacent, etc. En général, il faut tâcher de faire assez cuire tout de suite; car une recuite peut gâter l'ouvrage par places. D'ailleurs un feu trop fort ferait comme délaver et distendrait trop les couleurs posées par glacis légers comme retouches. Le feu doit donc être plus fort lorsqu'il s'agit des ébauches.

Au reste, le juste rapport de fusibilité entre l'émail ou couverte, et entre les couleurs vitrifiables qu'on appose, est d'une grande importance. Chaque couleur sortant de la boutique du fabricant porte avec elle son fondant néces-

saire; mais la cuisson peut détruire l'effet qui devrait résulter de ce rapport bien entendu de fondant. La porcelaine de Sèvres, par exemple, est très-dure, et on recherche beaucoup cette qualité de dureté; mais aussi elle est plus difficile à pénétrer par le fondant; aussi les peintres qui usent de cette porcelaine, ont-ils à craindre que le feu nécessaire pour cette fusion ne fasse écailler les couleurs, et cependant ils ne cuisent le plus souvent qu'à deux feux. Les porcelaines du commerce sont moins sujettes à cet inconvénient, parce que, étant plus tendres, elles n'exigent qu'un moindre feu.

Le degré, l'espèce de cuisson ne sont bien entendus que par le fabricant même de couleurs; voilà pourquoi les peintres devraient posséder assez de connaissances chimiques pour former eux-mêmes les couleurs nécessaires à leur peinture. En effet, avec de bonnes couleurs mal cuites, on n'obtient que de mauvais résultats; d'ailleurs leur broiement, leur délaiement sont encore des conditions importantes. Voici quelques remarques faites par M. Mortelèque, au sujet de la cuisson.

Si l'on se sert, dit-il, de bois pour la cuisson, il faut employer des morceaux qui soient les plus secs possible. On doit commencer le feu peu à peu, afin que l'essence qui a liquéfié les couleurs puisse s'évaporer petit à petit. D'ailleurs un feu trop subit pourrait faire casser les pièces. Mettez peu de bois à la fois pour qu'il ne se consume pas sans flamme, et pour éviter la fumée qui, pénétrant dans la moufle, occasionnerait un recuit qui ternit toujours les couleurs. Le moyen de faire disparaître ce recuit consiste à mettre les pièces dans un vase rempli d'eau froide et posé sur le feu, et de ne retirer ces pièces que quand

l'eau a bien bouilli, puis de les laver à l'eau fraîche. Si l'on se sert de charbon de bois, il faut prendre les mêmes précautions que lorsqu'on cuit par le bois; le charbon doit donc être très-sec, sans fumerons, ni trop gros, ni trop petit, etc. Avant de mettre la porcelaine dans la moufle, il faudra bien chauffer cette dernière. On aura soin de ne poser le bouchon que quand l'évaporation de l'essence sera terminée. Enfin il faut, lorsqu'on cuit avec du charbon, retirer le feu avant que la montre ne soit entièrement cuite, et après avoir eu la précaution de mettre le bouchon sur la cheminée de la moufle; par ce moyen, on évite la chute des ordures qui pourraient salir les pièces.

Quant au broiement des couleurs, ajoute M. Mortelèque, on ne doit jamais les enfermer dans les flacons, que lorsqu'elles ont été parfaitement séchées et parfaitement broyées à l'eau. Le peintre les rebroiera avant de les employer, et alors il doit avoir soin de ne pas prodiguer l'essence grasse servant à les liquéfier; car il pourrait arriver que le résidu résineux interposé entre les couleurs, séparât et déplaçât les molécules colorantes, lorsque la pièce est au feu, défaut qui serait très-sensible à la vue.

Nous renvoyons, pour les autres détails relatifs au mécanisme ou aux procédés pratiques de la peinture en email sur porcelaine, aux auteurs suivans, dont les ouvrages ont été indiqués dans notre Catalogue, volume 1er : Kunckel, Ferrand, Fourcroy, d'Audiquier, d'Ablancourt. (Voy.) Houdiquer, Joriot, Milly, Montamy, Néri, Petitot. Voyez aussi le n° 120 du Supplément.

Nous indiquerons encore l'Art de fabriquer la faïence blanche, recouverte d'un émail transparent, à l'instar des

Français et des Anglais, suivi de la Peinture à réverbère, par F. Bartenaire d'Audenard. Cet ouvrage fait partie de la Semaine industrielle, chez Fortic, rue de Seine, n° 21. — L'Art de fabriquer la poterie (façon anglaise), contenant divers procédés, les nouvelles découvertes, la fabrication du minium, celle d'une nouvelle substance pour la couverte, celle des couleurs vitrifiables, l'art d'imprimer les faïences et porcelaines, et un Vocabulaire de termes techniques et chimiques, par M. O***, ancien manufacturier; revu, pour la partie chimique, par M. Bouillon-Lagrange, docteur en médecine, professeur de chimie. A Paris, 1806, chez Le Normant, imprimeur-libraire. Un vol. in-12.

On peut de plus consulter Millin au mot Email et au mot Vases : il y parle des peintures des vases grecs dits étrusques. — Felibien, dans son Traité d'Architecture; Depiles, dans son 13e chapitre des Elémens de Peinture pratique, ont parlé de la peinture en émail. — Voyez aussi l'Encyclopédie au mot *Email.* — Voyez encore l'Avant-Coureur, année 1776, nos 10, 11 et 12.

Bulengerus (Boulanger) parle de la peinture en Émail dans son chapitre *de smalto, sive encausto.* — Rouquet en parle aussi dans son ouvrage intitulé : L'*Etat présent des arts en Angleterre.*

CHAPITRE 602.

DE LA PEINTURE EN ÉMAIL SUR MÉTAUX.

La peinture en émail sur métaux mérite, sans contredit, notre admiration et toute notre affection. Peut-il y avoir rien de plus honorable pour l'industrie humaine, de plus charmant et de plus surprenant pour la vue, de plus précieux enfin, soit par sa durée, soit par sa délicatesse, qu'une peinture qui nous représente, dans un espace très-petit, des objets qui nous sont chers, des objets que nous pouvons constamment presser sur notre cœur, des images enfin qui ne sauraient périr! Le charme d'un émail, sorti du pinceau d'un artiste très-habile, a quelque chose de magique. Quel doux poli, quelle fine transparence, quelle fraîcheur, et en même tems quelle vivacité et quelle énergie de couleurs! Oui, il est admirable, l'art d'opérer à l'aide du feu, et d'éprouver, par ce puissant élément, ces productions délicates de la peinture, l'art de convertir des images, des ressemblances intéressantes en bijoux précieux.

Pourquoi ceux qui prétendent diriger et protéger les arts n'ont-ils pas, dans tous les tems, confié à d'excellens pinceaux, à des talens très-distingués, des travaux en ce genre de peinture? Pourquoi laisser cet art inimitable entre les mains seulement de quelques artistes industrieux, patiens, plus ou moins adroits, il est vrai, mais dépourvus de ce feu sacré, de ce savoir, de ce sentiment

qui font naître sous le pinceau les grâces et les attraits de la beauté? Si les couleurs de l'émail restent inaltérables, si de plus, elles se prêtent à l'imitation; si, indépendamment de cela, elles ne doivent être employées que par des artistes coloristes, et qui sachent pressentir les changemens ou funestes ou heureux des matières colorantes dont le feu doit développer les teintes avec tant de variété, n'est-il pas évident que des artistes de génie peuvent seuls atteindre ce but, et qu'un talent ordinaire n'est point capable de faire ressortir les charmes d'un pareil procédé?

Mais quelle résignation, quelle étude, quel tems ne faut-il pas pour réussir, par ses propres forces, dans ce genre de travail? A quel prix l'artiste n'a-t-il pas obtenu ses succès; combien de tentatives, d'accidens fâcheux chagrinans? Enfin qui le dédommagera de tant de peines; qui récompensera tant de zèle, tant de persévérance, tant d'ardeur dans le désir d'arriver à la perfection? Accoutumé que l'on est à contempler des émaux produits par des peintres médiocres, on jette un simple regard d'approbation sur des chefs-d'œuvre; on ne pense pas à la reconnaissance que l'on doit à l'artiste; on ne sait pas proportionner la récompense au mérite : on paie ses productions comme des ouvrages soignés et délicats, on ne les paie jamais d'après leur valeur. Les protecteurs des arts doivent donc encourager ceux qui réunissent au talent de peintre les dispositions particulières qu'exige ce genre difficile de peinture; ils doivent penser à déplacer du premier rang les Petitot, les Touron, les étrangers même, et à favoriser un procédé propre, je le répète, à faire naître l'admiration. Enfin, s'il n'est ni

difficile ni rare de produire de médiocres peintures en émail sur métaux, c'est une chose très-rare qu'un ouvrage de ce genre qui réunisse à la belle exécution la vivacité et la beauté de l'expression.

La peinture en émail sur métaux s'exécute ordinairement sur l'émail blanc, dit pâte; cet émail s'applique sur l'or et sur le cuivre rouge. Cet émail blanc, dit pâte, porte une teinte légèrement jaunâtre; quant à l'émail blanc, dit émail dur, ou à l'émail blanc dit tendre, ou encore aux émaux de diverses couleurs, ou aux émaux transparens et colorés, ils sont réservés pour les bijoux, et leur étude appartient à l'art de l'émailleur.

La peinture en émail sur métaux diffère de la peinture en émail sur porcelaine, en ce que, dans cette dernière espèce de peinture, l'artiste ménage ou épargne le blanc du dessous, à l'instar des peintres au lavis pour toutes les masses de lumière. En effet, il ne peut retoucher par clairs empâtés que de très-petites surfaces, telles que les perles, les luisans des métaux, les clairs du feuillé, qu'il obtient avec des jaunes fixes; le peintre en émail sur métaux peut au contraire ou réserver les blancs du fond, si cela lui convient, ou couvrir à son gré, par des empâtemens, toute la surface de sa peinture.

Dans la peinture sur porcelaine, ce n'est pas l'émail de la couverte qui entre en fusion, proprement dit, mais bien les couleurs qui s'y trouvent appliquées : dans la peinture sur métaux, au contraire, l'émail même, ainsi que les couleurs, entrent en fusion; en sorte que celles-ci pénètrent, par l'effet du feu, plus ou moins avant dans l'émail : ce qui procure à cette peinture une transparence très-propre à la justesse de l'imitation en petit. Un autre

avantage résulte de cette transparence et de ce glacé, ou vernis émaillé, si remarquable à la superficie des peintures en émail sur métaux, c'est qu'elles n'ont pas besoin d'être garanties par une glace comme les miniatures à la gomme, glace qui, si elle n'est pas en cristal, mais en verre commun, peut nuire beaucoup aux couleurs. En effet, certaines matières vitreuses ont de l'affinité avec l'humidité, l'attirent et produisent ces taches, ces chancissures qui détruisent souvent les couleurs ainsi recouvertes de glaces communes, et qu'on ne devrait jamais garantir que par glaces en cristal.

Le peintre en émail sur métaux peut multiplier les feux à volonté, afin d'obtenir des effets analogues à ceux que donnent les glacis de la peinture à huile ou au vernis; le peintre sur porcelaine ne possède point ces ressources au même degré : il ne peut guère recourir qu'à deux ou trois cuissons.

Le peintre en émail sur porcelaine, lorsqu'il veut imiter les carnations, emploie des rouges ainsi que des bruns provenant du fer, couleurs qui n'offrent pas une différence très-sensible avant ou après la cuisson; mais dans la peinture sur métal, les carnations étant composées de pourpre d'or et de jaunes clairs ou foncés, provenant de l'antimoine, leur mélange avant la cuisson offre une teinte d'un vert sale, qui, bien qu'elle doive, après le feu, se convertir en une vive carnation, n'en laisse pas moins le peintre dans une permanente perplexité.

D'un autre côté, la peinture en émail sur métaux a un avantage que n'a pas la peinture sur porcelaine, c'est que les carnations en émail sur métaux s'obtiennent avec des oxides pourpres d'or, avec des jaunes clairs ou

foncés et avec du bleu de cobalt, couleurs qui ne se détruisent point réciproquement au feu. Dans la peinture en porcelaine, au contraire, la présence du cobalt mêlé aux oxides de fer, qui produisent les carnations, occasionne des excès bleuâtres qui résultent de la disparition assez fréquente des rouges; aussi les gris des carnations sont-ils moins altérables au feu dans la peinture en émail sur métaux que dans la peinture sur porcelaine. Le bleu du cobalt est le seul bleu employé ordinairement dans l'une et l'autre peinture; et plus il éprouve de feu, plus il se développe : aussi obtient-on des vases d'un bleu surprenant, en appliquant le cobalt sur la pièce même de biscuit, et en cuisant ce bleu en même tems que la matière même.

Une autre différence consiste dans la surveillance, que le peintre en émail sur métal peut donner à sa pièce, tant qu'elle est sur le feu, parce que c'est à découvert qu'il la cuit et qu'il en peut suivre toutes les colorations; mais la pièce en porcelaine est enfermée et cachée dans la moufle, et le peintre ne peut que présenter de tems en tems au feu de petits échantillons d'essai, à l'aide d'une broche qu'il introduit par une petite ouverture à travers laquelle il n'aperçoit rien.

Il serait, pour ainsi dire, nécessaire que le peintre pût préparer lui-même son émail, le fixer par le feu, sur sa plaque, etc.; qu'il pût même composer, ou au moins modifier ses couleurs, afin de ne pas dépendre ainsi du fabricant ou de l'émailleur. Il arrive donc quelquefois que l'émail de la plaque se fend, qu'il laisse paraître, quand on le présente au feu qui doit cuire les couleurs, des points noirs, des bulles, etc., accidens qui causent de

très-grands dommages à l'ouvrage. Quant au choix des couleurs, il y en a qui bouillonnent au feu et qui trouent l'émail; d'autres ne donnent pas un beau glacé; d'autres enfin qui ayant été mal conservées, qui étant resté long-tems exposées à l'humidité et à l'influence de l'air, ont perdu leur qualité.

L'art de cuire les couleurs dans la moufle est une affaire de pratique et d'intelligence. Tel peintre qui dans les commencemens tremble en exposant ainsi son travail dans le feu de reverbère (c'est-à-dire, dans le petit four environné de feu et usité pour ce genre de peinture), acquiert à la fin de la hardiesse et du sang-froid pendant cette opération. L'effet de l'air, le moindre courant de vent est à observer et à redouter, vu l'activité qu'acquiert le feu par ces influences; le peintre a donc soin de retourner sa plaque avec une pince, afin qu'elle cuise également sur tous les points, puis il la laisse refroidir peu à peu.

Quelques peintres emploient, pour liquéfier et broyer leurs couleurs, de l'huile d'olive, parce que, ne séchant jamais, elle laisse le tems de parfondre et de peindre; mais il faut ensuite la faire évaporer au feu. Or, pendant le tems que nécessite cette opération, et qui est assez long, on a à redouter les étincelles, les ordures, etc., et de plus le déplacement des molécules des couleurs. L'huile volatile de cire est donc une découverte qui peut être très-utile pour les peintres en émail sur métaux, puisqu'elle est lente à sécher et qu'elle s'évapore entièrement à un feu modéré. Je ferai remarquer ici la propriété qu'a l'huile d'olive de s'évaporer au feu; nous n'avions pas assez attiré l'attention sur ce point, quand nous avons parlé de la peinture à huile d'olive sur cire.

Quant à la préférence que l'on donne, avec raison, aux plaques d'or sur celles de cuivre, préférence déterminée par la différence de beauté des couleurs appliquées sur l'un ou sur l'autre métal émaillé, ainsi que par la plus grande adhérence de l'émail sur les plaques d'or, je dirai que quelques peintres opposent à cette raison l'imprudence qu'il y a d'exposer à la cupidité le métal précieux de l'or; ils font observer qu'on a vu souvent des brocanteurs briser des émaux superbes, afin d'en obtenir seulement la plaque.

Je crois devoir m'en tenir à ces indications, car la pratique en ce genre de peinture donnera plus de lumières aux peintres que toutes les explications possibles; d'ailleurs il est évident que pour réussir il ne faut pas seulement posséder le mécanisme et l'expérience du métier, il faut connaître avant tout la théorie de la peinture.

Je dois une partie des observations que je viens d'exposer aux communications bienveillantes de M. Duchesne des Argillières, peintre de la cour, auquel on doit, entre autres émaux, les portraits des enfans de France, portraits où la naïveté, la finesse du coloris et la grâce du dessin sont portés à un degré très-remarquable. Ces émaux, où ressort tout son talent, sont entr'autres la preuve de son savoir dans le genre si difficile de la peinture en émail sur métaux.

CHAPITRE 603.

DE LA PEINTURE SUR VERRE.

A-T-ON examiné sans prévention et avec une vue philosophique la destination et le caractère particulier de la peinture en verre ou sur verre? L'espèce d'admiration un peu irréfléchie qui résulte le plus souvent de la vue des grands vitraux colorés de nos églises; la sorte de mystère qui semble ajouter à cette admiration; le préjugé enfin qui nous laisse supposer que les procédés secrets de ce coloris translucide, si éclatant, si extraordinaire, ont été perdus, et que nous ne saurons jamais reproduire l'antique beauté de ce genre de peinture, tout concourt, dis-je, à nous égarer dans l'examen qu'il serait nécessaire de faire, avec beaucoup d'attention, de ce sujet intéressant.

Que les modernes aient emprunté aux Orientaux le procédé de la peinture sur verre, qu'ils l'aient connu par les Chinois ou par d'autres peuples industrieux, ceci importe peu à notre sujet: la véritable question est de savoir en quoi peuvent être utiles à l'art de la peinture ces couleurs ou cette teinture inaltérable du verre; quelles sont les ressources que ce genre offre aux peintres quant à la représentation, et enfin jusqu'où s'étend naturellement son domaine. Il est évident qu'on ne peut se promettre aucune illusion de ce procédé éclatant. La transmission uniforme de la lumière au travers des vitraux

colorés, considérés à contre-jour, s'opposera toujours à la justesse optique d'imitation. Les corps opaques représentés dans ces images de cristal ont nécessairement l'air d'être diaphanes, sans consistance, sans solidité. Ces figures ne sont, quoi qu'on en dise, que des fantômes lumineux, ce sont des apparences idéales fort peu conformes à la réalité. Malgré tout, le spectacle de ces couleurs si animées et qui nous enchantent, ces cristaux de pourpre et d'azur, ces masses d'émeraude et de topaze, développées par les rayons directs du jour, doivent former un langage; elles doivent être le moyen de certaines décorations éloquentes. Enfin, employées par des génies heureux, ces vives couleurs doivent assurément inspirer aux spectateurs des idées, des sentimens; et, s'il n'est pas donné au peintre sur verre de répéter avec justesse l'harmonie naturelle des objets, il peut avec elles produire un certain concert exalté et pittoresque; il peut parvenir à de grandes expressions, à de poétiques résultats.

Cette première définition de la peinture sur verre ne semble pas avoir été admise lors de ces tems de barbarie, où tout paraissait admirable dans les productions de l'industrie, pourvu que ces productions étonnassent les esprits vulgaires. On trouvait bien plus merveilleux de représenter par des teintes fausses, mais éclatantes, des figures fausses elles-mêmes par leur choix, que d'indiquer par des masses et des détails de simples ornemens convenables au lieu où on les exposait. On s'appliqua même très-peu au choix d'ornemens symboliques, significatifs, et bien appropriés au sujet et au caractère moral des édifices. Enfin, aucune philosophie ne dirigea les artistes dans l'étalage de toutes ces couleurs, de tous ces effets:

au moins ne remarque-t-on qu'un très-petit nombre d'églises qui offrent en cela des modèles; les vitraux successivement fournis par tel ou tel donataire opulent n'ayant le plus souvent aucune concordance entr'eux, ni aucun rapport avec la décoration générale de l'édifice.

S'il est vrai qu'il soit permis, et qu'on doive même demander à cette espèce de peinture les images des divins personnages de notre religion, les images de Dieu, etc., combien ces images ne doivent-elles pas être savantes, belles et attachantes? Or sera-ce avec des couleurs toutes diaphanes, avec des masses assemblées par de noires coutures de plomb, etc., qu'on pourra représenter dignement ces saints objets? N'y a-t-il pas quelqu'effet optique ridicule à craindre dans ces représentations étranges; et si quelque chose d'idéal doit en effet ressortir dans les images de la divinité, les peintures en verre n'offrent-elles pas un aspect fantasmagorique trop opposé au noble but que l'on doit toujours se proposer dans les fictions de la peinture? D'ailleurs un certain silence poétique des couleurs est nécessaire dans quelques sujets des saintes histoires, et ces éclats constans du rubis et de la topaze s'opposent souvent aux sages calculs du clair-obscur et de tout l'effet qui doit constituer une harmonie sacrée?

Comment donc rendre touchans, vénérables, majestueux les traits de Dieu et des saints, à l'aide d'ombres et d'effets bizarres? Les yeux, les bouches, les pieds dans ces images ne sauraient offrir cette belle vérité que peut rendre la peinture ordinaire; enfin n'est-il pas en quelque sorte imprudent et irrévérencieux de confier aux cou-

leurs brillantes des vitraux les représentations relatives à notre sainte religion?

Cependant, je suis loin de le nier; un artiste très-habile peut tirer un grand parti de ces mêmes effets translucides et vivement colorés, lorsque surtout il veut donner l'idée de ces apparitions miraculeuses et consacrées dans notre histoire sainte; lorsqu'il veut représenter les béatitudes éternelles des êtres inondés de la lumière céleste. Quelque chose d'éminemment poétique peut ressortir en effet de ces spectacles météoriques, surnaturels et si splendides qui accompagnent soit l'apparition des anges, soit la transfiguration de notre Seigneur, etc. Mais, nous le répétons, l'expression des formes corporelles et la vraisemblance dans l'imitation de ces formes sont soumises, dans cette espèce de peinture, à des conventions qui ne seront approuvées que dans le cas où la plus grande beauté de contours et de proportions dédommagera les spectateurs du caractère factice de l'image.

Mais non, circonscrivons la peinture sur verre dans son domaine réel : et en la destinant aux embellissemens des temples et des palais, faisons-la servir à des ornemens dont les couleurs composeront de grandes masses ingénieusement assorties. Dans ce cas, disons-le, quels effets majestueux, quelles décorations ne peut-on pas en espérer? L'éclat magnifique des rubis, la suavité céleste des azurs, la richesse des émeraudes, la solennité des pourpres-violets, l'énergie toute entière de tant de nuances diaphanes peuvent, étant bien combinées, produire autant d'enchantemens. Ainsi le perfectionnement de la peinture sur verre dépend moins des efforts de quelques peintres chimistes que des efforts d'artistes véritablement philosophes.

La peinture sur verre, ou pour mieux dire, la peinture sur vitre, s'exécute par l'emploi des verres de couleurs, assemblés ou joints à côté les uns des autres avec des liens de plomb. Ces verres, teints de diverses nuances, sont, selon les cas, chargés de traits ou hachures parallèles, obscures, mises au pinceau, et servant à exprimer soit les ombres, soit les profondeurs obscures, telles, par exemple, que les plis des étoffes ou des draperies, etc.; ils sont de plus chargés de traits ou de hachures claires, servant à exprimer les rehauts ou les lumières; et cet effet s'obtient en usant une partie de l'épaisseur du verre, et en éclaircissant ainsi son intensité par l'effet de la transparence lumineuse. Souvent ces traits creusés sont colorés, après coup, d'une teinte différente de celle de la masse du verre employé. Outre les verres teints et ainsi modifiés, conformément aux formes et aux effets de clair-obscur, on emploie, pour exécuter la peinture sur verre, des verres blancs, qu'on peint au pinceau, et qu'on destine aux carnations, aux mains, aux pieds, etc. Sur tous les anciens vitraux, ces têtes, ces mains sont exécutées sur des verres incolores ou presque incolores; les peintres de ces tems n'ayant pas trouvé de couleurs diaphanes pour les carnations mises au pinceau, et les essais qu'ils firent pour le rouge des joues ou des lèvres ne produisant de loin que des tons mats et bruns : c'est cette peinture au pinceau qu'ils appelèrent peinture d'apprêt, car ils appelèrent plutôt vitrerie l'ancien procédé, qui consistait dans l'art d'assembler par pièces de rapport ou par mosaïque toutes sortes de verres teints, de les teindre, comme on disait alors, dans la masse, et de les joindre avec des rubans de plomb.

Aujourd'hui nos chimistes qui, à la vérité, ne produisent pas en verre teint des couleurs plus belles que celles des anciens peintres, sont parvenus à peindre les carnations d'une manière très-satisfaisante et très remarquable. Ce nouveau charme apporté à la peinture sur vitre aura des conséquences importantes, en ce qu'on adoptera fréquemment ce genre de peinture pour les églises, les palais, les galeries, etc., puisque les figures ne seront plus décolorées comme elles l'ont été jusqu'ici, et que les tons seront bien plus modifiés, bien plus fondus que sur les anciens vitraux. Indépendamment de ce perfectionnement, nos peintres sur verre ont imaginé de découper les morceaux de verre, de manière que les liens ou les sutures en plomb n'aient lieu que sur des parties ou sur des lignes brunes; en sorte que l'obscurité de ces sutures n'a rien de choquant, et n'est même pas apparente, lorsque ce n'est pas un soleil vif qui traverse les vitraux.

Quelques observateurs ont prétendu, relativement à ces divers procédés, distinguer plusieurs manières de peindre : d'abord la peinture par pièces de rapport de verres teints dans la masse et choisis de telle ou telle couleur, et même variés dans tel ou tel ton, mais sans addition de hachures brunes pour exprimer les ombres; ils ont ensuite signalé le second procédé qui consiste dans l'emploi de verres teints, éclaircis et brunis par places. Ils ont voulu distinguer aussi la peinture appliquée au pinceau sur verre, et quelquefois derrière les verres teints; enfin on a signalé séparément le procédé nouveau de peinture sur glace et au pinceau. Mais, au fait, il n'y a qu'une espèce de peinture sur vitre, peinture dans laquelle on associe les différens moyens qui viennent d'être indiqués;

c'est-à-dire, les verres teints dans la masse et tout unis, les verres teints, éclaircis et obscurcis par le peintre, et les verres blancs, peints avec des couleurs appliquées au pinceau et rendues ensuite adhérentes par le feu dans la moufle.

Malgré la grossièreté et la barbarie de la plupart des vitraux peints à figures, il faut rendre justice à la sagacité des peintres des tems anciens, qui surent très-bien calculer les effets de la distance, et qui eurent recours à plusieurs expédiens très-ingénieux, dont on ne leur tient pas assez compte aujourd'hui. Par exemple, les traits si noirs des yeux, de la bouche, du nez, etc., sont des exagérations sans lesquelles leurs représentations n'eussent point atteint le but, à raison de la grande distance qui sépare le spectateur des vitraux : sans ces moyens, les traits n'eussent point ressorti et l'effet en eût été neutralisé. L'étude des effets optiques de la lumière transmise leur apprit aussi à exagérer certaines couleurs; car un peintre qui ne jugerait sa peinture que dans un local rétréci, serait très-désappointé, lorsque son ouvrage serait élevé et posé à sa vraie place. Cette grossièreté du trait, et même ces lisérés noirs qui entourent certaines teintes, ne proviennent donc point de la grossièreté de la peinture; car, si l'on examine de près les barbes, les cheveux, les lumières enlevées au touret pour obtenir le modelé des têtes sur les verres légèrement colorés en carnation, on reconnaîtra tout le soin, toute la patience et même la délicatesse de ces artistes qui excellèrent aussi par ces mêmes moyens dans une foule d'ornemens déliés et très-détaillés. Que l'on dise que le goût de ces vitraux à figures bariolées et couturées par des rubans

de plomb a quelque chose de barbare : on peut le croire; mais l'artifice, le soin, la patience et l'adresse de ces mêmes artistes sont certainement très-dignes de fixer l'attention.

Les anciens peintres, en n'employant exclusivement que des verres teints, avaient pour but le plus grand éclat des couleurs; car ils avaient remarqué que la lumière, transmise à travers ces verres, arrive presqu'aussi librement au spectateur lorsqu'elle est oblique que lorsqu'elle est perpendiculaire par rapport à lui; tandis qu'à travers les couleurs peintes, la transmission oblique des rayons lumineux produit une obscurité sensible. On peut faire observer à ce sujet que les plus beaux vitraux, relativement à l'effet, sont ceux qui sont composés de verres teints, ou, comme on disait alors, teints dans la masse.

Dans ces vitraux en verres teints, on admire l'art avec lequel ces artistes combinaient, associaient et contrastaient les teintes : ils avaient soin assez souvent de faire dominer une couleur dans laquelle une foule de nuances diverses apportaient une brillante variété. Certains essais modernes font voir en verres teints des vitraux ou tout bleus ou tout jaunes (cette couleur jaune s'obtient à la cuisson par l'effet de la fumée); mais ces vitraux ont un aspect nu, comparés aux vitraux du XVe et du XVIe siècle. Dans ceux-ci, quelque chose de prismatique, d'animé, de scintillant réjouit la rétine et rappelle les variétés si vives des couleurs du diamant. A ces effets s'associaient ceux des ornemens dont la diversité est très-remarquable; enfin, malgré le dédain de certaines personnes prévenues, on peut affirmer que tout le monde reconnaît beaucoup d'art dans ces combinaisons opti-

ques, combinaisons frappantes, par exemple, dans les rosaces vitrées de certaines cathédrales, rosaces qui sont si souvent surprenantes et admirables.

Cependant il arriva une époque où les vitriers seuls s'emparèrent de la peinture sur verre; et Leviel nous apprend que les artistes habiles finirent par renoncer à un genre de travail dans lequel ils avaient des rivaux au rabais : Bernard Palissy, qui pratiquait cette peinture, l'abandonna par cette seule raison.

De nos jours, les succès de la chimie vinrent s'appliquer à l'art de la peinture sur verre, et dans toute l'Europe on s'exerce dans ce genre de décoration. Paris n'est pas resté en arrière sur ce point. Il est donc à désirer que cette espèce de lutte tourne au profit du bon goût, et que la philosophie dirige enfin les travaux des artistes persévérans qui se destinent à ce genre difficile, mais dont le domaine vient de s'étendre par le perfectionnement de nos couleurs applicables au pinceau.

Bien qu'il n'y ait point de mystère dans l'art de la peinture sur verre, c'est à des peintres exercés exclusivement dans la chimie des couleurs vitrifiables et dans la pratique de cette espèce de peinture, et même dans l'art de la verrerie, qu'il appartient de produire les descriptions techniques et scientifiques qui se rapportent à ce genre d'industrie, à cette espèce de procédé. On donnerait au public aujourd'hui un extrait bien fait du livre de Leviel, de ceux de Haudiquier, de Néri, de Kunkel, etc., que nos chimistes n'en seraient pas satisfaits : ces livres ont été beaucoup consultés, mais le plus souvent sans fruit, par nos fabricans de couleurs et par nos peintres sur verre. La peinture sur verre est le résultat de la pratique et de

la philosophie de l'art; le choix importe donc beaucoup, la partie technique n'est pas moins importante : espérons que dans toute l'Europe cette espèce de peinture ne sera cultivée que par des artistes qui posséderont l'une et l'autre qualité.

Les auteurs suivans ont écrit sur l'art de la peinture sur verre : De Murr, d'Holbach, Fleuret, Fougeroux de Bauderoy, Hawkins (John-Sidney), Haudiquier d'Ablancourt (voy. Houdiquier), Langlois, Lebas de Courmont, Lenoir, P. Leviel, Meusel, Néri, Parois, Vigny. L'ouvrage de Leviel (Pierre), petit-fils de Guillaume Leviel, peintre sur verre, a pour titre : *L'art de la peinture sur verre;* Paris, 1770. Nous avons encore indiqué d'autres ouvrages sur cette matière sous les n°s 24, 108, 120, 169, 229. Félibien parle au long de ce genre de peinture, dans son traité d'architecture, pag. 244 et suiv.

On peut consulter encore, sur l'histoire de la peinture sur verre, Lanzi (tom. 1er, pag. 182 et suiv.); Percier et Guillot (Musée des monumens français). Voyez encore la Revue encyclopédique, tom. XXIII, pag. 463, et tom. XXV, pag. 282; et la même Revue (année 1819). Voyez encore les Archives des découvertes (1811); le Moniteur du 15 avril 1811; Millin, au mot *Apprêt* et au mot *Peinture sur verre.* M. Alexandre Brongniart vient de faire imprimer un Mémoire très-intéressant sur la peinture sur verre; Paris, 1829 : (ce mémoire ne se vend pas) l'auteur en a promis la suite.

CHAPITRE 604.

DE LA PEINTURE EN MOSAIQUE, EN MARQUETERIE, EN TAPISSERIE, EN BRODERIE, etc.

On ne s'attend sûrement pas à trouver ici des détails techniques sur tous les procédés matériels, relatifs à l'art de la mosaïque, à l'art de la marqueterie, de la tapisserie et même de la broderie : ces procédés, qui appartiennent surtout à des arts industriels, ne seront pas analysés dans cet ouvrage; en effet, nous ne nous sommes engagés qu'à exposer ce qui rattache tous les genres de peinture à la philosophie, mais non à expliquer tout ce que l'industrie peut convertir en peinture. Or, ce que nous avons répété sur cette philosophie générale de l'art de la peinture suffit pour le point qui va nous occuper ici. Il sera donc facile d'en faire l'application, soit à la mosaïque, soit à l'art de tisser des tableaux, etc. ; ainsi nous nous bornerons aux seules indications qui sont évidemment indispensables.

Dans la plus haute antiquité, on pensa à donner aux compartimens des pavés un caractère significatif, et à les approprier aux lieux qu'ils décoraient, soit en déterminant leur degré et leur espèce de beauté, soit en faisant servir les pierres rares qui composaient ces pavés à des représentations significatives, et par cela même intéressantes et utiles à l'unité et au caractère de l'architecture. De là, ces mosaïques représentant des emblèmes, des

figures mythologiques, etc.; il est douteux que les modernes aient eu des vues philosophiques sur l'emploi de ces moyens tout techniques de la mosaïque; car, si l'on excepte les ouvrages grossiers des absides ou des portiques des anciennes églises d'Italie, ouvrages dans lesquels le bon sens au moins avait présidé, on ne voit guère, après cette époque, dans la peinture en mosaïque que des perfectionnemens industriels; et l'on y remarque un oubli de toute philosophie dans les choix des sujets confiés à ce genre impérissable de peinture.

J'oserai donc dire, malgré nos très-illustres prôneurs des Caracci, des Guercino, etc., que c'était Cimabue qu'il fallait prendre pour guide dans la route qu'il ouvrit aux mosaïcistes, route que des Grecs étaient venus eux-mêmes indiquer à Florence, à Venise, à Rome, etc. C'était la majesté de Dieu, de Jésus, de la Sainte-Vierge, des Apôtres, etc., qu'il fallait représenter par les mosaïques, en perfectionnant les essais informes de ces maîtres; c'étaient les belles proportions, les belles poses, les belles draperies et les linéamens-types qu'il fallait fixer et rendre permanens à la vue des fidèles. Mais d'autres idées ont préoccupé les modernes, si prétentieux au sein de leurs écoles, si embrouillés dans leurs labyrinthes académiques. Les papes voulurent embellir avec magnificence le premier temple de la chrétienté; qu'ont-ils obtenu des peintres et des soi-disant connaisseurs? Des tableaux qui répétèrent à grands frais les peintures accréditées, mais qui ne furent guère en harmonie avec la sainteté du lieu, avec la sainteté de la religion. Que représentent ces mosaïques indestructibles que l'on a multipliées à Saint-Pierre de Rome, et qui sont évaluées, l'une dans l'autre,

à plus de cent mille francs? c'est, il est vrai, saint Pierre sur les eaux et soutenu miraculeusement en présence de Jésus; mais dans quelle attitude burlesque est posé ce saint Pierre; quel ajustement, quelle physionomie! Enfin quelle pose Laufranco, peintre en vogue alors, a-t-il donné au Sauveur dans la peinture originale et toute académique, qui a servi aux ouvriers mosaïcistes, traducteurs de ce tableau! Et cette sainte Pétronille de Guercino, tableau colossal, répété avec un art infini, par le célèbre Christoforis, dans une mosaïque colossale elle-même, que peut inspirer d'utile et de pieux toute cette composition? Et ce martyre de saint Erasme, que le grand Poussin a eu le courage de peindre, et qu'on a eu soin de répéter en mosaïque, quels sentimens peut-il susciter? Qui le croirait? On y voit ce saint allongé sur un chevalet, le ventre ouvert et ses entrailles en train d'être dévidées sur un grand tourniquet. Nous plaisantons Cimabue; mais Cimabue eût usé d'indulgence en nous appelant des fous. Oserais-je blâmer encore le choix qu'on a fait, pour modèle à répéter en mosaïque, de la très-célèbre Transfiguration de Raphaël? Oui j'oserai le blâmer; car si la partie supérieure de ce tableau est noble, poétique et simple, la partie inférieure en est presque burlesque, et par conséquent, sans sainteté.

L'art de polir, de rapporter, de cimenter des petites pierres rares, des petits cubes de verre coloré imitant ces pierres; cet art, dis-je, est très-admirable; mais, tant qu'il reste entre les mains de gens ouvriers, il n'est qu'un art d'industrie. Est-il employé, mis à contribution par des peintres, il doit se convertir en un art noble, instructif et moralement utile. Ce n'est pas tout qu'un pavé exécuté

en mosaïque brille et éclate de toutes sortes de couleurs; ce n'est pas tout qu'il assainisse le lieu et qu'il procure de la fraîcheur dans les jours brûlans de l'été : ces belles couleurs doivent nous dire quelque chose, elles doivent nous intéresser. Des échiquiers noirs et blancs ne sont-ils pas d'un mauvais choix pour un sanctuaire, ne blessent-ils pas la vue, n'ôtent-ils pas la tranquillité nécessaire à ce lieu? On voit, dans un palais de Rome, une chambre dont le sol est décoré de la réunion de tous les marbres connus : on y marche sur le lapis, sur le portor, sur la brèche-rose, sur le pavonazzo, etc. : mais ce choix convient peu; il eût fallu plutôt revêtir ainsi un mur ou une table qu'un plancher.

Ce qui a mis en vogue chez les modernes l'art de la mosaïque, ce n'est pas l'idée de décorer les temples et les appartemens de couleurs impérissables, c'est l'idée assez fausse de rendre indestructibles les fameuses productions du pinceau, et de perpétuer, par des copies impérissables, les chefs-d'œuvre des soi-disant grands peintres. Or, ces prétendus grands maîtres étaient ceux qui faisaient le plus de bruit de leur vivant, et qui, par leur influence, asservissaient les esprits, et remplissaient ainsi de leur nom les salons et les académies : ces prétendus grands maîtres dont la mosaïque répéta les ouvrages furent donc entre autres le chevalier d'Arpino, Ciro Feri, Subleyras, Caroselli, Pierre de Cortone, Romanelli, son élève, etc. L'église de St.-Pierre de Rome contient près d'une cinquantaine de peintures en mosaïques, y compris la Barque de Giotto, qui certainement est un des tableaux les mieux imaginés de tout ce temple; tableau dont le style peut passer à la postérité sans aucun risque pour l'art :

mais en peut-on dire autant des tableaux de ces peintres maniéristes que je viens de citer ?

« Quels moyens, a-t-on dit, pourront soutenir les arts dans leurs révolutions, ou les faire renaître, s'ils venaient à périr, victimes encore une fois de la barbarie? Les sciences, les lettres se perpétueraient, parce que leurs productions, multipliées par l'art de l'imprimerie, sont répandues dans presque tous les pays du monde, et que la barbarie ne pourrait les frapper toutes à la fois; mais qui sauverait, qui reproduirait la peinture ? La mosaïque seule peut rendre à cet art le même service que les connaissances humaines doivent à l'imprimerie, et lui assurer la même durée, la même perpétuité. La peinture ordinaire est détruite dès que sa surface est effacée; mais toute la surperficie d'une mosaïque peut être éraillée, gâtée, méconnaissable, sans qu'il y ait destruction de l'ouvrage : pour faire revenir le tableau effacé, il suffit de lui rendre son poli, et on peut l'user ainsi jusqu'à la fin de son épaisseur. »

«Les tableaux du Vatican, ajoute-t-on, commencent à tomber en ruines : l'enduit se détache de la muraille, surtout dans le tableau d'Héliodore; et selon toutes les apparences, ces chefs-d'œuvre ne dureront pas encore cent ans. On devrait les faire copier en mosaïque : les frais de cette entreprise seraient considérables; mais toutes les nations qui se piquent d'aimer les arts devraient y contribuer. » Voilà, certes, un bel enthousiasme; mais l'écrivain, qui nous en fait part, ignorait, comme beaucoup d'amateurs, ce que peut être une copie en mosaïque. Milizia, qui connaissait mieux l'art, pensait bien autrement : « Pour peu qu'on raisonnât, dit-il, adieu les

tapisseries, adieu les mosaïques. Les anciens se servaient de ces dernières pour leurs pavés, et Rome moderne se pavane d'en montrer des tableaux à St.-Pierre, sans vouloir s'apercevoir qu'elles ne sont que de mauvaises copies de copies. Mais elles seront de la plus grande durée possible; tant pis : le mauvais ne saurait avoir une durée trop éphémère. Mais comment perpétuer les ouvrages de Raphaël? En ayant d'autres Raphaëls. Si on offrait, en prix, à celui qui ferait mieux que Raphaël, la valeur de ce que coûte une mosaïque du Vatican; et que dix ans après on proposât un prix semblable à celui qui surpasserait le vainqueur de Raphaël, et que de pareilles décennales se célébrassent dans toutes les capitales, où n'arriverait pas l'art en moins d'un siècle? »

Il ne serait pas difficile de rassembler ici beaucoup de questions relatives à l'historique de la peinture en mosaïque : les passages des écrivains ne manquent pas à ce sujet, et plusieurs auteurs modernes ont su les mettre à profit. Leviel, dans son Essai sur la peinture en mosaïque, a recueilli avec beaucoup de soin ce qui importait le plus à ce sujet historique; il s'est aidé surtout des recherches de Jean Ciampini et de Joseph Furietti; il a mis à contribution Caylus, Barthélemy, Montfaucon, Félibien et les auteurs des descriptions de l'Italie.

Tout le monde sait que, dans l'antiquité, cette peinture en mosaïque était fort commune. Elle fut transmise aux Romains comme tous les autres arts, par les Grecs, qui l'avaient reçue des Égyptiens : les Romains la pratiquèrent même avec plus de soin que les Grecs. La mosaïque célèbre du Capitole, représentant des colombes placées autour d'une coupe, est d'un travail assez pré-

cieux; mais dans le musée du chevalier D. Fr. Daniele, à Naples, on voit des oiseaux en mosaïque provenant des fouilles de Portici, et qui sont peut-être supérieurs, sous le rapport de l'exécution, à la mosaïque du Capitole. Les premiers chrétiens en décorèrent ensuite avec ferveur leurs églises; en Orient et en Occident, cette ferveur dura jusque vers le xe siècle. Vers le XIIIe siècle, elle reprit vigueur; mais ce fut sous Clément XI, que la mosaïque acquit toute sa perfection : ce pape chargea le chevalier Christoforis de la remettre en vigueur; et celui-ci, à la tête d'une nombreuse école, orna St.-Pierre de plusieurs mosaïques, qui sont réellement d'une admirable exécution.

De tems en tems chez nous on emploie la mosaïque : le Musée de Paris en conserve une très-belle, très-vive et très-variée; elle est l'ouvrage de M. Belloni, qui est à la tête d'un atelier fondé par le Gouvernement. A Rome, on continue à produire des mosaïques-miniatures, qui sont fixées sur des couvercles de tabatières, on les destine aux étrangers, qui presque tous en emportent. Palestrine, étant le premier endroit où l'art de la mosaïque ait été employé en Italie, a conservé la réputation de fournir les meilleurs mosaïcistes. Fabio Christoforis naquit en cette ville, où fut découvert, comme on sait, le fameux pavé de l'ancienne Préneste : Piétro Paolo de Christoforis succéda à son père; il fut nommé chevalier. Enfin, ce n'est qu'à Rome qu'on a produit des grands tableaux en ce genre; quant à la liste des mosaïcistes modernes, elle est assez nombreuse : Lanzi en a cité un grand nombre. Voyez aussi à ce sujet ce qu'en a écrit Millin dans son Dictionnaire des Beaux-Arts, au mot Mosaïque.

Nous allons emprunter à Leviel ce qu'il a publié sur

les procédés techniques relatifs à cette espèce de peinture.

« Soit que le peintre en mosaïque travaille comme inventeur ou comme copiste, il doit commencer par arrêter ou faire arrêter ses cartons, suivant la grandeur de son tableau. C'est sur ces mêmes cartons exactement coloriés, qu'il doit tracer la partition et la distribution des différens cubes innombrables qui en doivent former l'ensemble, en observant avec la plus exacte précision, suivant leur place, les différentes nuances qui doivent former les ombres et les clairs dont il a besoin. Que ses cubes soient de marbres, de pierres ou de verre coloré, c'est dans leur partition et leur taille que consiste en bonne partie l'art du peintre en mosaïque.

» Dans cette manière de peindre, la justesse des contours des figures et de chacune de leurs parties devient d'une très-grande sujétion. Elle demande de la part de l'artiste une grande sagacité, un esprit même de combinaison d'un degré supérieur, qui doit le conduire à se renfermer sans écart dans la justesse de la taille des cubes sans nombre dont son ouvrage doit être composé; ouvrage qui, comme le dit M. le comte de Caylus, tient véritablement du prodige.

» Je suppose ici que notre peintre en mosaïque veuille exécuter en verre de couleur le tableau qui lui est proposé; il faut d'abord qu'il se précautionne d'une bonne provision de ces petits pains de verre de toutes les différentes couleurs et de toutes les différentes nuances de chacune de ces couleurs, en commençant depuis la plus claire jusqu'à la plus foncée. C'est à lui, pour cela, de choisir une verrerie dont le maître expérimenté soit

connu pour s'appliquer le plus, par la science de la chimie, qui lui est très-nécessaire, à la composition de ces différens verres colorés, dont chaque pain, plein de couleurs minérales bien dosées et fondues avec la fritte, doit avoir un pouce au moins d'épaisseur.

» Entre les cubes qui entrent dans la composition des tableaux en mosaïque, il y en a de plus grands, de moyens et de très-petits. Pour tailler les plus grands, soit qu'ils soient carrés ou en losange, on se sert d'une espèce de ciseau que les Italiens nomment *Taglivuolo.* On fixe ce ciseau, d'une trempe fort dure et d'un tranchant très-affilé, sur un établi de pierre ou de bois, de manière qu'il n'en surpasse la superficie que de l'épaisseur du pain de verre que l'ouvrier veut tailler en cubes. On fait passer ce pain, à plusieurs reprises, sur le tranchant de ce ciseau : quand on s'aperçoit qu'il en a pénétré la plus forte épaisseur, on le frappe à petits coups avec un petit maillet de buis sur la partie déjà entaillée, jusqu'à ce que, venant à s'écarter, les morceaux se divisent, en bandes parallèles, sur la largeur qu'on aura voulu donner à chacune de ces bandes : on les subdivise ensuite en cubes carrés ou losanges, suivant le besoin et de la même manière.

» Quant aux cubes de moyenne grandeur, pour leur donner la dimension et la forme qu'ils demandent, on prend une de ces bandes, on la serre dans un étau de bois, tel que celui que les marqueteurs emploient pour découper les ornemens de cuivre et autres, qui doivent entrer dans leur ouvrage; enfin, avec un archet auquel est retenue une petite scie faite de fil de laiton, sans dents, de l'eau et de l'émeri en poudre, qu'on répand par-dessus, on la coupe suivant le contour du dessin qu'on y a tracé.

Pour former des cubes de cette espèce, parfaitement carrés, on se sert encore du touret et de la roue de plomb garnie de poudre d'émeril détrempée avec l'eau : on les polit ensuite de manière néanmoins qu'ils ne réfléchissent pas trop vivement la lumière ; ce qui empêcherait de distinguer les couleurs.

» Enfin, pour les plus petits cubes, on emploie des filets de verre coloré qu'on a tirés tels du creuset à la verrerie, en les filant de différentes grosseurs : on coupe ces petits cylindres en autant de parties qu'il en faut ; on les passe à la roue de plomb, pour en former des cubes, les polir et les disposer suivant le besoin du peintre.

» On n'emploie pas seulement le verre coloré par les émaux dans la mosaïque ; le verre doré, comme nous avons vu, y est aussi en usage pour les fonds du tableau, ou pour les ornemens et les draperies : on prend, à cet effet, ces morceaux de verre taillés, comme nous l'avons dit ci-dessus ; on les mouille d'un côté avec de l'eau gommée, on y applique l'or nécessaire en feuille : on pose ces morceaux dorés sur une pelle de fer qu'on place à l'entrée d'un fourneau allumé, après les avoir couverts de quelques morceaux de verre convexes en forme de bocal : on les laisse sur la pelle qui en est chargée à l'entrée du fourneau, jusqu'à ce que les morceaux de verre sur lesquels l'or est appliqué, soient devenus rouges, après quoi on retire le tout ensemble ; et l'or demeure si bien appliqué dessus, qu'il ne peut plus s'en détacher en quelque lieu qu'on l'expose.

» Outre les roues, tourets et platines d'étain ou de plomb qui sont aussi en usage dans la taille et la gravure des pierres, on emploie pour la mosaïque les compas

d'épaisseur et autres nécessaires pour prendre des mesures. On s'y sert aussi de pincettes de fer à peu près semblables à celles que les chirurgiens employent pour retirer une balle qui a fait sa plaie. Les Italiens les nomment *Bocca di cane.*. Elles servent à dégrossir le bord des cubes et à prendre les plus petits, pour les insérer dans le stuc, suivant le rang qu'ils doivent y tenir.

» Après avoir taillé ses cubes, le peintre de mosaïque en remplit des boîtes, dans lesquelles il les dispose par ordre, selon les différentes nuances de chaque couleur; ensuite il rassemble sur un des cartons coloriés la quantité de cubes qu'il croit pouvoir employer dans la même journée, sur son fond de stuc fait, comme nous l'avons dit, avec de la chaux, de la poudre de marbre, de la gomme adragant et des blancs d'œufs. Le stuc ainsi préparé s'applique fort épais sur le mur : comme il reste assez long-tems frais, suivant la saison, on en peut préparer pour trois ou quatre jours : on le mouille même quelquefois avec des linges, pour lui conserver plus long-tems sa fraîcheur. Le peintre calque alors sur cet enduit, d'après ses cartons, le dessin qu'il s'est proposé de représenter; puis il prend avec ses pincettes les petits cubes de verre qu'il insère dans le stuc et qu'il arrange, selon l'art, les uns auprès des autres, de manière qu'il fasse sentir les lumières, les ombres et toutes les différentes teintes, conformément au modèle qu'il a devant lui; et de façon qu'il n'y ait point de vide entre ces cubes, et qu'ils soient autant que possible égaux et posés à même hauteur.

» C'est ainsi qu'avec le tems et la patience le peintre en mosaïque achève son ouvrage qui, pour être bien

rendu, doit paraître uni comme une table de marbre et aussi fini que la peinture à fresque. On lui procure cette perfection en le polissant avec du grès dont le grain est bien fin, et de l'eau.

» Ce que nous venons de rapporter du mécanisme de la peinture en mosaïque est conforme à ce qu'en ont dit Ciampini, Félibien et le Père Labat, dominicain.

» Puisque, dans tous les arts, les manières de faire changent en mieux à proportion que le goût se perfectionne; puisqu'il s'y fait tous les jours de nouvelles découvertes; les nouveaux auteurs sont toujours à préférer, surtout lorsque, dans leurs écrits, ils joignent beaucoup d'intelligence et une critique saine et judicieuse à un sérieux examen de ce qu'ils voient pratiquer sous leurs yeux. C'est pourquoi j'ai cru qu'il était à propos de copier ici ce que M. l'abbé Richard a dit tout récemment de la peinture en mosaïque, dans sa Description de l'église de saint-Pierre de Rome.

» Les tableaux des autels qui étaient de la main des meilleurs maîtres, et que l'humidité commençait à altérer, ont été remplacés par des copies exécutées en mosaïque de même grandeur, de même proportion, dans le même goût de dessin et le même ton de couleur que les originaux. Par ce moyen, on leur a assuré une durée inaltérable.

» Cet art précieux a été porté depuis soixante ou quatre-vingts ans à un point de perfection qu'il ne paraît pas possible de pousser plus loin. Il n'y en a qu'une seule fabrique établie à côté de l'église de saint-Pierre et qui lui appartient. On y a le secret de composer des émaux si variés et si propres à imiter toutes les nuances de la pein-

ture, qu'on reconnaît dans ces copies le goût particulier à chaque maître.

» La matière vitrifiée dont ces émaux sont composés est plus douce et moins cassante que celle des fausses pierres coloriées qui se font avec l'émail et le verre mis ensemble. Je crois que le secret de la composition de ces émaux est de les avoir rendus de belle couleur, sans être transparens, et assez lians et doux pour être divisés en petites parties, par le tranchant d'un marteau, sans qu'ils se brisent irrégulièrement; cette matière est très-solide.

» Les tableaux en mosaïque, outre leur éclat et leur fraîcheur inaltérable, ont une solidité qu'on ne peut imaginer, à moins qu'on ne les ait vu composer. Les grands tableaux, comme celui de la *transfiguration* d'après Raphaël, etc., ont pour fonds de grandes bandes de pierres appelées de *piperino*, qui en ont toute la largeur, c'est-à-dire, quinze à seize pieds sur un peu plus de quatre pieds de hauteur; de sorte que pour ces tableaux qui ont environ vingt-six pieds de hauteur, il faut six de ces bandes de pierres qui ont chacune dix-huit pouces d'épaisseur. On applique sur cette pierre grossièrement taillée un mastic épais qui s'y unit exactement en se durcissant, et dans lequel on fait entrer à petits coups de marteau les différens cubes d'émail.

» On ne travaille jamais d'après les originaux mêmes; mais on fait une copie la plus exacte qu'il est possible du tableau qu'on veut imiter, afin d'avoir sous les yeux le coloris dans toute sa fraîcheur....... Le peintre en mosaïque a donc devant lui les quartiers de pierre de *piperino* sur lesquels il doit arranger ses émaux vis-à-vis du tableau à imiter. Il est placé entre l'un et l'autre; et

toujours à la hauteur de la partie qu'il copie. Il faut que le jour éclaire également les deux côtés, et qu'il ne donne ni ombres ni nuances fausses. Il a devant lui un cassetin partagé en différentes cases garnies des cubes de diverses couleurs qui lui sont nécessaires. L'habitude de mettre en œuvre et la connaissance qu'il a du dessin et de la peinture, fait qu'il ne se trompe pas sur l'étendue du morceau qu'il doit employer, morceau qu'il place à l'aide d'un petit marteau fait comme celui d'un couvreur, tranchant d'un côté pour tailler l'émail et plat de l'autre pour l'enfoncer dans le mastic. Il change de cassetin selon les différens sujets qu'il a à traiter, soit qu'il ait à copier des draperies, soit qu'il ait à copier des figures, ou des paysages dans lesquels un ton de couleur est dominant.

» Quand le tableau est fini, il paraît d'abord si brut, il y a tant d'inégalités, qu'à peine y distingue-t-on quelque chose. Alors on démonte les diverses bandes de pierres qui en forment le fond; on les porte dans un autre atelier, où on les couche horizontalement sur de grandes pièces de bois; c'est-là qu'on leur donne la dernière main. Quand on sait que le mastic a acquis assez de solidité pour souffrir l'opération nécessaire pour polir le tableau, on le polit avec des pierres de grès plates et du grain le plus fin que l'on peut trouver, attachées sur une machine de bois que l'on fait passer d'un mouvement égal et doux sur toutes les parties d'émail, qu'elles unissent et polissent, en rongeant celles qui excèdent la surface. Quand le grès court également partout, ce qui se sent au tact, alors on lave la partie qui a été polie avec une éponge; et l'on voit si le grès n'a rien enlevé, et si l'émail a partout résisté au frottement; on répare tout de

suite les parties qui ont été emportées. Cette opération finie, il n'y a plus qu'à placer le tableau dans l'endroit qui lui est destiné, et assurer les bandes de pierres entr'elles avec des crampons de fer. On peut voir dans les magasins de cette fabrique la quantité de couleurs et de nuances dont on se sert dans cette espèce de peinture, par le nombre des tiroirs différens où sont les émaux, nombre qu'on peut porter au moins à trois mille.

» Quant aux petits tableaux, on les bâtit sur des tables de pierres de *lavagna*, ou sur des plaques de fer entourées d'un cercle de fer battu qui sert à contenir les émaux infixés dans le mastic. »

On a distingué la mosaïque de Florence de la mosaïque de Rome, parce que celle de Florence est une espèce de marquetterie composée de pièces de rapport inégales et beaucoup plus grandes que les cubes presqu'égaux de la mosaïque ordinaire : ces ouvrages en marquetterie sont appelés par les Italiens *tausia* ou *tassia*, ou *lavoro di comesso*. Les diversités de la peinture en mosaïque ont fait adopter, par les anciens, diverses dénominations ; ils appelèrent donc *lithostroton* et *opus sectile* la mosaïque par plaques ou dalles sciées et appliquées ; *opus tesselatum* ou *vermiculatum* la mosaïque par petits cubes : c'est cette dernière que plus tard les Romains appelèrent *musivum opus* ou *opus museum*, et que nous appelons mosaïque. Le pavé de la cathédrale de Sienne est un *lavoro di comesso*, auquel est associé un travail de niellure en stuc blanc et noir. Après la découverte faite, en 1561 par Cosme de Médicis, d'une grande quantité de différens marbres cachés dans l'épaisseur des montagnes de Pietra Santa, on composa beaucoup de pavés et de ta-

bles exécutés par pièces de rapport. Le sciage de toutes ces pierres dures est très-fatigant, et l'art d'incruster ces matières précieuses, auxquelles on joint la nacre, les métaux, présente de grandes difficultés. A Florence, on compose aussi une espèce de mosaïque avec des cailloux diversement colorés : on appelle *scagliola* cette espèce de mosaïque; plusieurs artistes se distinguent encore dans la scagliola artificielle, qui est une espèce de stuc presqu'aussi dur que la pierre même.

Parmi les auteurs qui ont écrit sur la mosaïque, on peut citer Fougeron, Gurlitt, Hœffelin, Leviel, Minutoli : parmi ceux qui en ont parlé en passant, on peut citer Paciandi, Piacenza, Buonarotti, Félibien, Caylus, Dagincourt, Lanzi, Spon, etc.; voyez aussi le n.° 120 de notre Catalogue. Nous avons indiqué, vol. 1er, les ouvrages descriptifs des mosaïques antiques, publiés par la gravure. On peut consulter encore l'ouvrage récent, intitulé : Art de l'ornemaniste, du stucateur, du carreleur en pavés de mosaïque et du décorateur en divers genres, par M. ***. Paris, 1828; 1 vol. in-12. Cet ouvrage fait partie de l'Encyclopédie populaire (Audot, éditeur). Voyez encore sur la mosaïque un article du Courrier de l'Europe du 16 au 20 mars 1811, etc. On trouve dans le Manuscrit de Théophile (Bibliothèq. pauline de Leipsick), un chapitre sur la nature du verre propre à la peinture en mosaïque; ce chapitre, qui appartient au livre deuxième, est intitulé : *De vitro quod musivum opus decorat.* Dans le troisième livre, qui n'est point achevé, Théophile traite des outils propres à tailler les cubes de verre pour la mosaïque, à dorer ces cubes par la dissolution de l'or, à en nieller l'or, etc.; il est intitulé : *De*

limis, et vasculis ad liquefaciendum aurum : De nigello imponendo et poliendo.

Sur la peinture en marquetterie.

La peinture en marquetterie, appelée aussi peinture en bois, s'exécute avec des feuilles ou des petites plaques de différens bois précieux et durs, découpés, rapprochés et collés à plat sur un assemblage de menuiserie; souvent on associe à ces bois colorés des placages ou filets d'étain, de cuivre, d'ivoire, d'écaille, etc. La délicatesse dans la disposition ou l'ajustement de ces placages constitue le mérite de cette espèce de mosaïque, à l'aide de laquelle on peut arriver à une certaine imitation. Quant à la fixité des couleurs de ces bois, cette condition est très-importante, et il est à croire que si cette espèce de décoration ou de peinture a été délaissée, c'est surtout à cause du peu de solidité des teintes fournies par ces lames ou découpures de bois rapportés.

La marquetterie était fort en usage chez les anciens; c'était une des grandes richesses de leurs appartemens; elle décorait les lits, les tables, les lambris, les parquets et les plafonds..... Cet art se perfectionna en Italie vers le xve siècle : Jean de Vérone, contemporain de Raphaël, et assez habile peintre, fut le premier qui imagina de teindre les bois; auparavant on n'employait que les bois noirs et blancs. Outre Jean de Vérone, on a remarqué en Italie Filippo Bruneleschi, Benedetto de Majano et autres. En France, Jean Macé de Blois se distingua aussi dans l'art de la marquetterie; mais c'est surtout depuis la découverte de l'Amérique qu'une grande quantité de

bois, naturellement colorés, ayant été exportés de ce pays, on parvint à composer des ouvrages de rapport, avec lesquels on put assez bien imiter la peinture.

Comme l'ébène est le bois qui entre le plus abondamment dans la composition des dessins ou tableaux en marquetterie, on appela ébénistes les ouvriers qui s'appliquaient à ce genre d'ornemens; on les appela aussi tabletiers. Louis XIV mit à leur tête le célèbre André-Charles Boule, dont les ouvrages sont encore payés fort cher aujourd'hui : son fils lui succéda dans ce genre de talent.

Il serait, je crois, superflu de nous étendre ici sur le mécanisme de cette espèce de procédé, qui est autant relatif à l'art de l'architecture qu'à celui de la peinture.

Plusieurs écrits nouveaux, sur l'art de la menuiserie et de l'ébénisterie, donnent des détails pratiques sur le placage et sur la teinture des bois, sur leurs espèces et variétés, etc., etc. On consultera avec fruit l'ouvrage de M. Mellet, intitulé : L'Art du menuisier en meubles ou de l'ébéniste, 1 vol. in-8°. Paris, 1825; avec gravures; ainsi que le Manuel du menuisier, par M. Nosban, qui y traite de l'art d'exécuter le placage et la marquetterie (Collection de Roret; 2e édition; 1829.)

On peut consulter encore sur cette question les Mémoires de l'Académie (1704); — Truchet, sur l'Art de la Marquetterie; — Leviel; — Félibien, Principes d'architecture, chap. XIV, pag. 450 et suiv. — Millin, au mot Marquetterie. Voyez encore le Dictionnaire raisonné des Sciences et des Arts : on y trouve, au mot Marquetterie, plusieurs détails relatifs au mécanisme de cet art.

Sur la peinture en tapisserie et en broderie.

L'art de tisser des tapis, des tapisseries ornées de couleurs et même de figures, est aussi ancien que l'art de la teinture et que l'art du dessin. Tous les peuples ont fait usage de tapisseries, soit pour l'ornement des temples, soit pour celui des ameublemens. Quant aux modernes, ils ont prétendu atteindre les procédés matériels connus de peinture, en tissant des étoffes avec des laines, des soies et des fils. L'éclat des couleurs en tapisseries est séduisant, il est vrai, mais il dure peu; la teinture des laines peut être excellente, mais les couleurs doivent se corrompre par l'effet de cette même laine qui les reçoit et qui tend toujours à jaunir. Outre cet inconvénient, il faut regarder comme un obstacle insurmontable, quant à la justesse d'imitation, la grossièreté uniforme du tissu des tapisseries; le manque de surfaces lisses et absorbant la lumière; la réflexion enfin de la lumière sur tous les points du tissu, obstacle qui rend impossible l'expression des ombres et des enfoncemens. Pourquoi donc prétendre à la magie du coloris, et même à l'illusion, par le moyen de la tapisserie? N'est-il pas évident que des ornemens seulement, ou, si l'on veut, des décorations, doivent être exécutés par ce procédé; et que ce ne sont pas des tableaux tissés qu'il s'agit d'offrir au public, mais seulement des tapis pleins de beauté et de caractère. Ces tapisseries persiques, médiques ou babyloniennes, que les Grecs appelaient barbares, ont péri. Nous ne verrons jamais celles qui, au dire des écrivains, représentaient des histoires héroïques ou divines;

mais il est à croire que ces figures étaient isolées et représentées géométralement. Au reste, ces mêmes passages des historiens nous donnent à croire que les superbes tapis qui étaient suspendus dans les temples, dans les palais, étaient décorés par une frise supérieure et par une base, tout le milieu restant uni et sans ornemens : c'est cette espèce de tapisserie qu'il s'agirait de perfectionner sous le rapport de la composition, du style et du goût, et non ces tableaux où l'on vise à la dégradation aérienne et aux finesses des tons.

D'ailleurs, pourquoi s'obstiner à représenter des figures, des portraits, des carnations en tapisseries? Ne voit-on pas aux Gobelins même le mauvais effet des tapisseries un peu anciennes, où la peau des personnages est comme hérissée de boutons, où leur teint est devenu livide et ridicule? Que, sur les métiers de haute et de basse lisse, on continue à tisser les plus belles couleurs, les ornemens les plus brillans, les plus délicats, les plus magnifiques; mais que l'on s'occupe du choix des sujets; que la philosophie préside à ces choix; et parce que c'est une industrie fort belle que celle de peindre en tapisserie, qu'on n'en reste pas au goût barbare autorisé par les ouvrages exécutés en Flandre d'après Albert-Durer, Lucas de Leyde, Van Orlay, Jean de Bruges, Jules Romain, et même Raphaël. Ce n'est pas parce qu'il est représenté en tapisserie, que le fameux Massacre des Innocens, de ce maître, est si expressif, si admiré, c'est malgré le mauvais effet de la tapisserie. Combien de figures monstrueuses sont encore étalées aujourd'hui devant le peuple sur les tapisseries déployées le jour de la Fête-Dieu! Combien sont barbares, épouvantables ces personnages

que les plis de l'étoffe, l'agitation du vent, la décoloration des nuances rendent encore plus laids, plus désagréables! On peut faire des choses admirables en tapisserie; mais on ne fera jamais de bons tableaux historiques : aussi, le tems et l'argent qu'on y emploie ne sont-ils guère en rapport avec le peu de perfectibilité de ce procédé de peinture et avec le peu de durée de l'ouvrage.

L'Encyclopédie s'étend suffisamment sur le mécanisme de la tapisserie employé à la manufacture des Gobelins, à celle de la Savonnerie, etc. Nous n'avons à nous occuper ici ni de la teinture des laines, ni du technique de cette sorte d'industrie.

Quant à la broderie, qui est une espèce de tapisserie faite à l'aiguille et en relief sur une étoffe, elle a été quelquefois pratiquée avec succès par des personnes de goût. On voit des fonds de ciels représentés avec des soies bleues dont les fils, couchés horizontalement, produisent un effet très-agréable, très-brillant et bien gradué. Le lisse de la soie plate est favorable à certains effets; il contraste, par la position des fils, avec le travail différent des objets représentés en avant. La beauté des teintes et leur forme sont très-remarquables en ce genre de peinture, qui trop rarement est pratiqué par des personnes instruites dans le dessin et dans le coloris : le grand Peplum, que les dames athéniennes tissaient et brodaient tous les ans en l'honneur de Minerve, était probablement un ouvrage d'un excellent goût.

Outre l'emploi de la soie brodée, on a encore essayé de peindre avec des plumes rares et de diverses couleurs. Selon Pernety, on voyait dans le trésor de la Santa Casa quatre portraits ainsi exécutés. Cependant il ne paraît pas

que les couleurs des plumes mortes résistent à l'impression de la lumière comme celles des oiseaux vivans : c'est cette altération qui a fait abandonner peu à peu cette espèce de procédé.

On a délaissé aussi celui qui consiste à colorier avec des mousses. Un Allemand, nommé Bonavita Blank, fit, au commencement de ce siècle, des tableaux avec les mousses diverses dont sont couvertes les montagnes des Alpes : on voit ces tableaux au cabinet de Weuzburg.

Autrefois il y avait à la Cour un artiste dont le titre était celui de sablier chez le Roi. Cet officier coloriste, lorsqu'on avait posé les grands plateaux de dessert, arrivait avec des cornets remplis de sable de couleurs; et, d'une main adroite et savante, il traçait sous les yeux des convives des dessins et des compartimens qui s'échappaient avec grâce de ses cornets.

Je vais terminer par quelques observations relatives à l'art de la niellure.

Sur la niellure.

Puisque nous avons parlé de la mosaïque, de la marquetterie et des incrustations, nous pouvons dire un mot aussi sur l'art de la niellure, dont la définition ne se trouve pas en général dans les ouvrages publiés sur la peinture. Il est vrai que la niellure s'exécute par des praticiens qui ne composent point les dessins originaux, mais il en est ainsi de la mosaïque, et la niellure tient aux *sgrafitti*, à la graphie pittoresque, et en général, à la peinture.

« Le mot *niello*, dit Millin, désigne chez les Italiens,

et le genre du travail qui répond à la damasquinure, et la matière elle-même qu'on y emploie. Dans ce dernier sens, *niello* est un mélange d'argent et de plomb qu'on enchasse dans les creux ou tailles faites sur toutes sortes de bois durs et de métaux. Les anciens connaissaient cet art et le désignaient par *nigellum*. Ils l'ont employé comme ornement de plusieurs ouvrages, notamment pour des candelabres dont les éditeurs des antiquités d'Herculanum ont donné différens dessins, tome VIII (*Lucerne*). Quelques auteurs français, et entr'autres Vigenère, ont traduit l'italien *niello* par *nellure*, mais il est bon d'observer que *nellure* et *neller* sont des dérivés qu'on aurait dû laisser dans la langue, et qui n'ont point été adoptés par les artistes ni par les grammairiens. On ne les trouve dans aucun lexique, excepté dans celui de Ménage. Au commencement du XVIe siècle, Francesco Francia, orfèvre et peintre à Bologne, était célèbre dans ce genre de travail, qui paraît être une espèce d'émail sur argent. Dufresne, dans son *Glossarium latinitatis medii ævi*, explique le mot *nigellum* par émail noir ou noirâtre, fait d'argent et de plomb, dont on remplit les cavités d'une gravure. Vigenère, dans son commentaire sur la traduction française de Philostrate, et Bulenger, dans les cinquième et sixième chapitres de son ouvrage de *Picturâ, plastice, statuariâ*, pag. 121, parlent de ce genre de travail, et cherchent à prouver que les anciens l'ont connu, et que c'était leur encaustum. Une description plus détaillée du procédé de faire le *niellum* se trouve dans les chapitres 27, 28 et 31 du troisième livre de *Theophilus Presbyter*, que Lessing a publié dans ses *Beytræge zur Gesehihle und litteratur*. On peut encore

consulter le *Vocabolario Toscano dell' arte del disegno*, etc., *da Filippo Baldinucci. In Fiorenza*, 1681, in-4°. — Le *Trattato intorno otto principali arti dell' oreficeria*, etc., *da Benvenuto Cellini; in Fiorenza*, 1568; in-4°. — *Et Georg. Vasari, Vite de' pittori, scultori*, etc. *Livorno*, 1767; in-4°, tom. 1, cap. 33.

« La niellure fut cultivée particulièrement à Florence dans le xve siècle; mais cet art fut presqu'abandonné dans le siècle suivant : on l'employait pour les calices, les paix, les reliquaires, ainsi que pour les poignées ou montures d'épées, pour des dessus de table, pour des bracelets et d'autres meubles ou bijoux domestiques. Ce genre de travail se remarque encore sur des coffrets d'ébène, ornés de distance en distance de petites plaques aussi d'argent historiées, fleuronnées et représentant des figures. On gravait sur ces lames d'argent telle histoire, telles fleurs, telle figure, tel portrait qu'on voulait; puis on remplissait le creux des tailles d'un mélange d'argent et de plomb. Ce mélange noirâtre produisant l'effet de l'ombre; l'argent produisait celui de la lumière : il se répandait nécessairement sur tout l'ouvrage une espèce de clair-obscur déterminé, sans doute, par les tons qui résultaient de ce mélange.

» Il est étonnant que les anciens, qui ont excellé dans l'art de graver sur les pierres fines, sur les crystaux et même sur les métaux en creux et en relief, n'aient pas inventé l'art de tirer des empreintes des ouvrages qu'ils exécutaient. Dans plusieurs anciennes églises on trouve des tombeaux couverts de plaques de cuivre, sur lesquelles on voit des figures gravées dans le moyen-âge au simple trait, absolument semblables à nos planches gra-

vées : on en conservait dans le Musée des monumens français à Paris. Il y a dans le cabinet des antiques une lame de cuivre, qui a été publiée dans mes *Monumens inédits*, sur laquelle on voit un grand nombre de figures gravées de manière à en pouvoir tirer facilement des empreintes. Cependant la gravure faite sur métal, dans l'intention d'en tirer des empreintes, ne date pas de plus loin que du milieu du xve siècle; la gravure en bois, qui paraît avoir donné naissance à l'imprimerie, ne lui est antérieure que d'environ cinquante ans. »

M. Duchêne aîné a publié, parmi ses divers écrits relatifs à l'art de la gravure, un ouvrage sur les nielles. Voyez le Catalogue des auteurs, au vol. 1er de ce Traité.

Quant à la damasquinure, art qui concerne le ciseleur, et qui consiste à incruster par force, dans des filets creusés souvent à queue d'aronde dans le métal, d'autres filets d'or ou d'argent; cet art dépend lui-même de l'art du dessinateur ornemaniste. Ce qu'on appelle guillochis, espèce de ciselure laissant jouer la lumière par ondes, n'a rien de commun avec la damasquinure. Ce nom damasquinure vient de Damas, ville du Levant, où l'on a conservé la méthode antique dans laquelle s'illustrèrent jadis les artistes grecs, entre autres Glaucus de Chio, qui, dit-on, fut l'inventeur de ce genre d'ornemens.

QUESTIONS DIVERSES

RELATIVES

AU MATÉRIEL

DE LA PEINTURE.

QUESTIONS DIVERSES

RELATIVES

AU MATÉRIEL

DE LA PEINTURE.

CHAPITRE 605.

CONSIDÉRATIONS SUR LE BUT QU'ON S'EST PROPOSÉ EN RÉUNISSANT ICI DIVERSES QUESTIONS RELATIVES AU MATÉRIEL DE LA PEINTURE.

Il nous eût été très-facile de grossir beaucoup notre ouvrage par une foule de détails relatifs au matériel de la peinture; mais, outre que nous reconnaissons que ce Traité est déjà très-volumineux (et certes ceci n'est pas une affaire de calcul, nous avons seulement voulu ne rien laisser à désirer), il nous a paru que l'indication minutieuse, ou l'explication détaillée d'un grand nombre de points, qui appartiennent moins au technique de l'art qu'à la fabrication industrielle d'objets employés dans la peinture, eût été ici de trop : nous nous sommes donc bornés à rassembler quelques notions que ne doit

point ignorer le peintre, et qui pourront lui être d'une véritable utilité.

CHAPITRE 606.

DES BORDURES QUI ENTOURENT LE TABLEAU.

La nécessité d'une bordure qui entoure le tableau est déterminée autant par les lois de la perspective que par celles du beau; en effet, la présence d'une bordure qui circonscrit le tableau fait mieux sentir au spectateur la distance où il doit se placer pour jouir de tout le résultat optique; et elle rend sensibles, dans les limites du tout-ensemble, les rapports de la composition linéaire ou chromatique. On est d'accord sur ce point; et si des dessins jetés au milieu d'une feuille de papier plaisent par fois, malgré le manque de circonscription ou d'encadrement tracé autour des objets représentés, c'est que l'on considère ces dessins comme n'étant qu'un ouvrage commencé, comme étant la portion d'un tout, portion non ajustée définitivement dans l'ensemble ou dans le cadre, qui doit limiter ensuite le tout.

Le caractère de la bordure ou encadrement n'est pas une chose qui mérite peu d'attention; et il peut arriver que ce caractère influe beaucoup sur l'expression ou sur le mode du sujet représenté. Il est évident qu'une bordure magnifique, et surchargée d'ornemens dorés, ne convient guère à une composition légère et traitée dans le mode ionien : il est certain qu'un cadre

mesquin peut affaiblir la solennité, la magnificence d'une composition. Cependant les modernes ne se sont guère réglés sur ce point que d'après la mode prescrite par les marchands et par les doreurs; en sorte que des portraits d'enfans ont été, il y a cent ans, comme accablés sous les encadremens chantournés, bosselés et surchargés, tout semblables enfin à ceux de leurs grands-papas. Aujourd'hui la mode a remis en usage ces vieilleries, ces contre-sens, ces ornemens surannés, preuve évidente du peu de fixité des idées modernes sur tout ce qui a rapport à l'art de la peinture. Est-ce donc pour donner plus de physionomie de vieux tableaux qu'on a recours à cette singerie? Est-ce pour mieux compléter des pastiches, et pour mieux s'assimiler aux anciens Flamands et Hollandais, et donner ainsi le change dans de vieilles galeries, que des peintres anglais et français ont recours à ce singulier artifice? Je l'ignore; je pense seulement qu'ainsi que nos petites dames aiment à s'affubler aujourd'hui de *bouffans* pour rappeler les mœurs des anciennes prudes de qualité, de même nos peintres se plaisent à encadrer leurs œuvres à la façon du vieux tems, pour se donner l'air doctoral des académies d'autrefois. Cet habit du vieux tems ne fera pas de dupes, et si les grands seigneurs en Europe s'avisent jamais de se chamarrer, ce ne sera pas en reprenant des costumes qui, dans les rues, sont sur le dos des jocrisses et des marquis grimaçant pour un sou. Par fois donc on rencontre à présent ou un suave paysage, ou une plage tranquille et vaporeuse, ou même un bouquet tout printannier encadré dans une pesante et énorme bordure, soulevée en bosse comme la croûte rissolée d'un pâté. Un élégant de

dix-sept ans fait voir sa mignonne figure ainsi que son habit collant et bien écourté peints au lavis au travers d'un encadrement gothique, taillé et évidé en ogive; en sorte qu'à une certaine distance on se croit en présence de quelque vénérable diptyque consacré à un saint. Point du tout : approchez; c'est le portrait d'un employé en grande tenue.

La saillie du profil est essentielle à une bordure pour garantir le tableau; d'ailleurs cette saillie de l'encadrement isole mieux la vision et concentre davantage l'attention. Les grands tableaux historiques sortis du pinceau de David ont été très-convenablement embordurés : leur largeur, leur relief étaient bien proportionnés; quant au mat, au bruni et aux divisions des espaces lisses et des espaces ornés, on conçoit que ces questions importent beaucoup. Or on peut affirmer de nouveau que l'unité est le seul principe à adopter sur ce point, soit pour la convenance, soit pour l'effet optique de la masse et des détails. Il est évident qu'un grand intervalle lisse doit dominer, et que la répartition des filets ou des ornemens doit offrir une variété dont la source est cette même unité. Il faut aussi avoir égard au clair-obscur dans l'effet optique que produisent le profil et l'ornement de la bordure, en sorte que le caprice d'un menuisier ne doit point faire la loi. Le peintre doit donc dessiner le profil du cadre qu'il désire; il doit en dessiner le plan, et même l'aspect de trois quarts pour en connaître le développement; il doit en composer les ornemens, et ajouter ainsi au caractère de tout son ouvrage. — Au chap. 159, tom. IV, nous avons parlé du rapport qu'il y a entre la forme du cadre et la disposition des objets; et au chap. 235, p. 154, nous

avons parlé de la nécessité de savoir manier la règle et le compas : mais combien de peintres de nos jours seraient embarrassés, même pour fournir au menuisier ce profil exact et ces mesures !

Aujourd'hui presque toutes nos bordures sont dorées ; c'est encore une affaire de mode et d'habitude : tous les anciens tableaux de Hollande, de Flandre, etc., étaient embordurés avec du bois noir. La teinte triste de ces bordures n'était peut-être pas choquante à cause de l'effet brillant des tentures en cuir doré imprimé à ramages, et qui couvraient les murs des beaux appartemens ; peut-être aussi adopta-t-on ces bordures noires sans trop réfléchir à ce choix ; malgré tout, il est certain que, dans nos galeries modernes, l'œil est fatigué de la grande quantité de dorures qui brillent sur toutes les bordures des tableaux, et il est évident que l'on regrette quelquefois les bordures noires, parce qu'elles laissent reposer la vue, et que d'ailleurs elles sont favorables à l'éclat et à l'effet des couleurs. L'or, que l'on prodigue aujourd'hui sur tous les accessoires de nos ameublemens, oblige à dorer aussi les bordures, au milieu desquelles la peinture n'est plus qu'un accessoire. On entasse les tableaux sur les murs ; on en chamarre les salons, les cabinets, les boudoirs ; on les accroche sans ordre ; on les emmagasine enfin ; en sorte qu'il faut bien que tous ces objets, jetés pêle-mêle les uns contre les autres, offrent au moins l'éclat résultant de la dorure pour compenser l'effet désagréable de la confusion : puisqu'un tableau est un meuble soumis à la mode, son cadre doit nécessairement y être soumis.

Les peintres de l'antiquité entouraient-ils leurs tableaux

de bordures riches et brillantes? Nous l'ignorons; mais certainement ils l'entouraient d'une bordure : nous ignorons encore si cette bordure était mobile et ajoutée au tableau, ou si elle était tracée et peinte sur le panneau lui-même. Nous savons seulement que ces bordures, peintes sur le champ de la peinture, étaient usitées chez les Romains : les découvertes faites dans les ruines nous en offrent plusieurs exemples. J'ai fait remarquer, vol. 2, pag. 51, que la belle peinture de la Noce Aldobrandine avait été entourée d'une bordure représentant un feuillage de pampre serpentant autour du sujet. L'encadrement peint sur le subjectile même permettait à chaque peintre d'en composer le dessin et d'en tracer le caractère conformément au sujet; et peut-être doit-on affirmer que les moyens que donnent les couleurs appliquées sur le champ même de la peinture, d'accorder la bordure avec le sujet, sont plus variés et plus susceptibles d'effet que ceux qui proviennent de l'art du menuisier, du doreur et des ornemanistes. Mais ne nous étendons pas davantage sur cette question.

Il serait fort utile aux peintres qui se trouvent éloignés des ressources qu'on trouve dans les grandes villes, de savoir dorer eux-mêmes ou de pouvoir faire dorer leurs bordures. Nous allons donc leur donner le moyen très-facile de les dorer d'une manière fort solide et suffisamment brillante : ce moyen consiste dans la dorure dite à huile.

Donnez plusieurs couches au bois, soit avec des couleurs dures, broyées à l'huile cuite et coupées de beaucoup d'essence; soit avec des couleurs à la colle. Dégorgez, poncez et adoucissez avec le plus de soin que

vous pourrez cette préparation. Lorsque le tout est bien sec et bien net, appliquez le gluten. Ce gluten ou cette mixtion consiste en une huile cuite, très-visqueuse, très-dessicative et rendue plus fluide par la présence d'une huile essentielle, telle que celle de térébenthine (on a appelé quelquefois or-couleur, le gluten qui se fait naturellement avec les vieilles huiles épaissies des pinceliers). On charge et on colore ce gluten avec un peu d'ocre très-fine. Lorsque cette couche commence à se sécher et à happer, il faut y appliquer les feuilles d'or à l'aide d'une queue de morue en putois, ou à l'aide de bilboquets garnis de drap, ou bien encore avec un tampon de coton. L'or s'applique aussi au livret, c'est-à-dire, que la feuille d'or restant à découvert dans le livret, on applique le livret lui-même sur le gluten; en sorte que toute cette feuille quitte le papier pour passer sur le cadre. Un peu d'exercice a bientôt appris à coucher l'or uniment et avec régularité. On remplit ensuite les parties oubliées, on laisse sécher et on époussette. Cette dorure est suffisamment belle, et elle peut très-bien se nettoyer.

Quelques-uns ajoutent dans l'huile quelque résine brillante et même de l'asphalte; ce procédé rend la surface plus unie, plus éclatante, et le poli de l'or est plus beau. L'huile dite grasse, fortement chauffée dans un poêlon qu'on laisse s'enflammer lorsqu'il s'en dégage une fumée noire, et qu'on éteint peu d'instans après, est encore fort bonne pour composer cette mixture : on en augmente ensuite la fluidité avec de l'essence de térébenthine.

Au lieu de ces feuilles d'or, on peut jeter sur la mixture de la poudre de cuivre, ce qui imitera le bronze, etc.

On ne s'y prend pas toujours convenablement pour

fixer le tableau dans sa bordure : car on se sert ordinairement de clous, que l'on fiche dans le bois de cette bordure, et dont on replie ensuite la tête et l'extrémité en les couchant sur le châssis où est tendu le canevas. Ce moyen est fort imparfait en ce que l'effort du châssis, qui souvent est voilé, est trop grand pour la résistance du clou, que l'on n'ose cependant enfoncer trop avant parce qu'il percerait la dorure : un excellent expédient, c'est de fixer sur le cadre, avec des vices, une bande de fer, qui traverse en diagonale les quatre coins du châssis, et qui force ainsi le châssis à demeurer en place et à s'enfoncer dans la feuillure de la bordure. (Voy. la fig. 521.) A défaut de ce moyen, il convient d'employer des bandes de fort papier, bien collées sur le châssis et sur le cadre : on maintient d'abord le tout avec des clous, et la force du papier suffit pour faire conserver au châssis sa position plane et pour maintenir le tout solidement.

Je vais ajouter ici une indication utile relativement au moyen de suspendre le tableau aux murailles.

Lorsque l'on veut suspendre un tableau le long d'un mur, et qu'on désire lui donner l'inclinaison nécessaire pour que le spectateur ne voie pas la toile en raccourci, on a l'habitude assez mal entendue de ficher en bas de la bordure deux clous dans le mur, et de faire reposer sur ces deux clous le bas de la bordure, ce qui fait faire la bascule au tableau. A ce moyen défectueux il faut substituer celui-ci. On fixe derrière la bordure une corde attachée par les deux bouts à l'un et à l'autre milieu des montans de la bordure. (Voyez les figures 522 et 523.) L'angle que fait cette corde doit avoir son sommet à la hauteur de la bordure elle-même ; on accroche ce som-

met de l'angle de la corde, en le mettant à cheval sur un clou, et le tableau fait bascule de lui-même : l'inclinaison du tableau est en rapport de la longueur de la corde.

CHAPITRE 607.

DE L'ATELIER, OU LIEU D'ÉTUDE DU PEINTRE.

RIEN n'est si important pour le peintre que le choix du local et du jour qu'il adopte pour exécuter son tableau, et pour considérer les modèles qu'il doit introduire dans sa composition. Un local peut, sous bien des rapports, être commode; mais si le jour qui l'éclaire n'est pas favorable à l'imitation, à la vraisemblance dans la représentation des objets, et même à leur beauté, le peintre se privera d'un des plus grands moyens d'atteindre le but qu'il se propose. Tout ce que nous avons dit, au sujet du clair-obscur et du luminaire, nous dispense d'entrer ici dans des considérations particulières pour démontrer qu'imiter, par exemple, le jour sombre d'un atelier, ce n'est pas imiter le jour ouvert d'une campagne ou d'une place publique; que l'azur, qui s'échappe par une fenêtre située au nord, ne produit pas sur les objets qui y sont exposés l'effet animé et chaud d'une lumière du midi; et enfin, que les reflets et les réverbérations, si sensibles, si multipliées, si variées en plein air, ne sont nullement reproduites dans un site de couleur sombre et verdâtre, illuminé par une seule fenêtre, qui fort souvent est trop étroite : ces reflets naturels et vraisemblables ne

pouvant être reproduits que dans un lieu où les jours secondaires sont multipliés et parfaitement bien situés. Un jour convenable abrège de moitié la besogne du peintre ; sous un tel jour, le relief est évident, les plans sont sensibles, et l'effet le plus généralement naturel a lieu.

C'est à tort qu'on a dit que les jours, venant d'en haut, produisent des effets sombres ; en effet, ce n'est pas la hauteur d'incidence, mais bien le degré d'obscurité de tout le site qui obscurcit l'aspect des objets. D'ailleurs la beauté résulte de cette lumière d'en haut, sous laquelle les formes deviennent sensibles, selon l'harmonie naturelle et selon la dégradation la plus vraisemblable, la plus favorable des tons. Sous un tel jour, l'unité du caractère géométrique est bien conservée, et les parties ombrées ne tranchent pas, ne font pas disparate avec les parties éclairées.

Le choix du côté-nord est un choix mal imaginé ; car, bien que le soleil gêne le peintre, surtout lorsque des nuages couvrent cet astre dans des intervalles courts et fréquens, et bien que le côté-nord laisse arriver une lumière plus égale, il faut reconnaître que le côté un peu midi procure une lumière bien plus belle ; aussi le peintre intelligent, qui se méfie de la couleur froide et souvent bleuâtre du nord, s'aide-t-il en interposant des châssis colorés capables d'animer son luminaire.

Quant à la teinte des murailles, il est évident qu'elle doit être modifiée par places, à l'aide de châssis colorés de certaines teintes. Une carnation toute réverbérée par la teinte vert-sale d'un atelier ne manquera pas de paraître dénaturée, et l'imitation fidèle qu'on ferait dans ce cas semblera mensongère. Des châssis à toiles tendues

et portatifs sont donc d'un excellent secours, soit pour les reflets, soit pour les fonds, soit pour les obliquités; les châssis de toile colorée et lumineuse ou sombre, placés hors de la fenêtre, offrent encore une grande ressource soit pour réverbérer un ton coloré, soit pour atténuer le trop grand éclat du soleil ou des nuages, ou des réflé-teurs voisins. Enfin le peintre ingénieux doit imaginer tout ce qui contribuera à perfectionner le jour de son lieu d'étude, jour dont le choix est bien important, je le répète, quant à la vraisemblance, à la vérité et à la beauté.

L'atelier du peintre ne saurait être trop vaste, surtout si la fenêtre, par sa largeur et son élévation, est proportionnée à cette étendue; en effet, on est presque toujours trop près des modèles, ce qui fait qu'on n'en saisit pas bien l'ensemble et l'unité, cette unité optique n'étant complètement manifestée qu'à une grande distance: d'ailleurs rien n'empêche le peintre de s'approcher de l'objet lorsqu'il a besoin de le considérer de près.

Nous avons déjà démontré les inconvéniens d'un jour rétréci et sombre, sous lequel les bruns du tableau ressortent avec une intensité avantageuse, mais qui deviendront faibles et pâles sous le jour plus clair d'un salon ou d'une galerie de tableaux. Le jour ouvert et vague de l'atelier est donc à préférer, bien que l'ouvrage ne ressorte pas tout d'abord avec avantage sous ce jour, car il oblige le peintre à monter ses effets au vrai degré d'énergie nécessaire.

Quant aux effets de jour ouvert, effets qui sont le propre des sites en plein air ou en pleine campagne, il est évident encore que le jour haut et que les reflets d'un jour secondaire, ainsi que l'étendue de l'atelier, sont des

conditions indispensables pour en obtenir une bonne imitation, qu'on ne fait pas souvent en plein air, vu l'obstacle qu'oppose fréquemment le climat.

Des jours bas et étroits sont encore nécessaires.

Nous avons représenté (fig. 524) le dessin d'une charpente convenable pour la bonne construction du comble d'un atelier éclairé d'en haut. Comme les charpentiers n'emploient pas souvent cette espèce de comble, il était convenable de l'offrir ici tout tracé afin qu'on puisse le faire exécuter avec telle ou telle modification que l'on croira nécessaire.

Outre la structure des fenêtres dans le toît, un atelier complet doit avoir une ouverture sur les côtés, par laquelle on pourra faire sortir et entrer les tableaux sans les démonter : cette issue doit être fort étroite, et ne point donner d'air dans le lieu. Une ou deux trappes, ou bien la facilité d'en pratiquer à volonté dans le plancher, seront encore des expédiens bien commodes; car, à l'aide de ce moyen, le peintre pourra enfoncer son tableau dans cette trappe et travailler à sa partie supérieure, sans s'élever lui-même sur des échelles.

Quant au mobilier d'un atelier, nous dirons qu'il doit être ingénieusement composé, et que tous les instrumens utiles doivent y être à la disposition de l'artiste : les siéges et supports pour les individus-modèles, les grands miroirs roulans, de forts crampons fixés aux murs et au plafond, ainsi que des cordes et des aplombs permanens, etc., ne sont point de trop pour servir les besoins du peintre. Cependant je dois ajouter que, pour ne pas faire de ce lieu un magasin de machines, ou un magasin de tableaux, d'esquisses, d'études isolées, un magasin

enfin fort laid, où toutes sortes de figures en plâtre et de figures peintes seraient entassées, il convient d'avoir, près de cet atelier, un autre local destiné au dépôt de ces mêmes objets embarrassans. Une pièce particulière d'exposition est encore indispensable pour recevoir les curieux, et pour leur soumettre certains tableaux : par ce moyen, le peintre n'est point dérangé dans son lieu d'étude et dans son travail; et cette pièce d'exposition, qui sera d'ailleurs meublée comme tous les salons d'appartemens, lui permettra de recevoir des visites sans qu'il soit dans la nécessité de laisser voir l'ouvrage qu'il est en train d'exécuter.

CHAPITRE 608.

DES CHEVALETS, ÉCHELLES, ÉCHAFFAUDS ROULANS.

Les chevalets les plus commodes pour les tableaux de moyenne dimension sont les chevalets à crémaillère, parce que la planchette, sur laquelle pose le bas du tableau, peut aisément dans ces sortes de chevalets s'élever et s'abaisser selon le besoin. M. Bouvier, dans son Manuel, est entré dans tous les détails relatifs à la construction de ces chevalets : il est impossible qu'un menuisier n'en construise pas un qui soit excellent, en suivant les descriptions, qu'il a pris la peine de détailler dans ce livre.

Il y a aujourd'hui tant de personnes qui peignent des tableaux, que de tous côtés on trouve des modèles de

chevalets; mais il en est une espèce qui est moins connue hors des capitales, et qui est pour ainsi dire indispensable pour les tableaux de huit ou dix pieds : c'est le grand chevalet roulant; il est d'une si grande commodité que j'ai cru nécessaire d'en produire une représentation. (Voyez fig. 525.)

Les peintres ont encore besoin, pour peindre contre des murs plus ou moins élevés, ou pour copier et étudier des peintures élevées elles-mêmes, d'avoir à leur disposition des échafauds roulans et des échelles roulantes; mais je n'ai point cru devoir en donner ici la description, car un ouvrier ingénieux en pourra aisément construire selon le besoin et les indications du peintre, ainsi que toutes sortes de plates-formes transportables et appropriées aux lieux où il doit les adapter.

Voici ce qu'on lit dans le Dictionnaire d'industrie, à l'article Chevalet. « M. Pingeron, dans sa Collection de machines, nous apprend qu'il a vu, dans le royaume de Naples, des peintres se servir d'un chevalet composé de deux longs morceaux de bois arrondis comme deux baguettes, et percés de plusieurs trous, pour y placer des chevilles servant à retenir le tableau. Ces deux pièces de bois, ayant neuf lignes de diamètre, se terminaient chacune par un arrondissement qui entrait dans une petite pièce de bois d'environ trois pouces de long, dont les bouts étaient fendus pour recevoir les arrondissemens, dont on vient de parler, comme une tête de compas. Un second morceau de bois, ayant environ deux pouces de long, et même moins, terminé par une vis, entrait dans un écrou pratiqué au milieu de la pièce qui réunissait les deux longues jambes du chevalet : cette seconde pièce se

terminait encore par un arrondissement fendu en deux pour recevoir la troisième jambe du chevalet, qui avait pareillement neuf lignes de diamètre. Tel était ce chevalet. D'après une construction aussi simple, il est aisé de voir qu'en dévissant la pièce qui réunit la troisième jambe, et rapprochant celles qui sont percées de trous, un grand chevalet ainsi construit n'occupe que l'espace de trois grosses baguettes; on peut même laisser les trois parties qui le composent toujours réunies. On ne prétend pas qu'un pareil chevalet soit aussi solide que ceux dont se servent les peintres dans leurs ateliers : mais on ne saurait nier que celui que l'on vient de décrire ne soit très-commode pour peindre d'après nature en rase campagne, ou pour un artiste qui voyage; d'ailleurs ce chevalet coûte très-peu. »

Au surplus, notre industrie n'est pas en retard pour tous ces expédiens; et nos marchands de Londres et de Paris sont très-bien fournis de tous ces ustensiles, dans lesquels on a su réunir l'élégance et la commodité.

Il paraît qu'on vient de découvrir, dans une peinture antique soumise à l'examen de nos savans en Égypte, l'image d'un chevalet de peintre. Julius Pollux, né en Égypte, et écrivain sous l'empereur Commode, parle entr'autres ustensiles des chevalets qu'il appelle *tripodes tabularum*, *pulpita*, etc., c'est-à-dire trépieds pour tableaux, pupitres, etc. (Lib. 10, cap. 37.) Jusqu'à présent on n'a point connu précisément la forme des chevalets dont se sont servis les peintres qui ont illustré la Grèce; mais la vue de ces sortes d'ustensiles est moins à regretter que les tableaux même sortis des mains de ces artistes savans.

CHAPITRE 609.

DES COMPAS, DES ÉQUERRES, etc., DE LA BOITE GRAPHIQUE.

Les grands compas en bois sont très-nécessaires au peintre qui travaille d'apres le modèle; il importe beaucoup qu'ils puissent conserver l'ouverture qu'on leur a donnée: pour cela il faut que leur tête soit munie d'une espèce d'écrou, qui puisse se resserrer aussitôt qu'il y aura relâchement; il importe beaucoup aussi que le mouvement en soit très-doux et insensible, afin qu'on puisse arriver sans secousses et sans outre-passer l'écartement, au point d'ouverture demandé. On peut allonger les branches de ce grand compas, en les enfilant dans deux autres pointes longues d'un pied, et plus, s'il le faut. Le noyer est le meilleur bois qui convient à la fabrication de ces compas. Aux compas ordinaires en cuivre il faut pouvoir adapter des branches d'ivoire, afin que, lorsqu'on prend les mesures sur le visage, on n'effraie pas le modèle par des branches aiguës d'acier; d'ailleurs l'extrémité de la branche est plus visible lorsqu'elle est en ivoire.

Les compas courbes sont indispensables: on en vend de grands chez les quincailliers; quant aux petits, il est facile, pour en avoir, de faire courber l'extrémité des deux branches d'un compas ordinaire.

Il est très-important d'user d'excellens compas, très-réguliers et faciles à manier: on ne saurait se figurer com-

bien la justesse des mesures, prises au compas, soit sur la nature, soit dans les opérations graphiques, ajoute de naturel et de vie à l'image. Plus on étudie les statues grecques, plus on remarque que leur supériorité sur les antiques médiocres provient de cette extrême justesse de comparaison qui fit parvenir les artistes à une vérité indicible de représentation.

Quant aux équerres, il faut qu'elles soient très-justes, ainsi que le T dont nous avons parlé tome VI, pag. 219, et dont nous avons expliqué l'usage. Les règles pliantes, sont très-commodes pour tracer sur le tableau lorsque la toile en est souple. Les aplombs sont indispensables.

On voit, fig. dernière, la boîte graphique du peintre; elle renferme ses principaux instrumens : nous avons cru utile de donner le modèle de cette grande boîte, qui remplace l'étui ordinaire de mathématique, et qui contient tous les outils que l'artiste a souvent besoin de transporter ensemble; ces instrumens sont d'ailleurs mieux conservés, étant ainsi renfermés, que lorsqu'ils restent étalés et épars çà et là en désordre. Quoique cette boîte et cette espèce d'appareil aient quelque chose d'inusité, on ne doit point se faire une idée exagérée de la pratique de dessin que nous basons ici sur l'art des mesures. Les nuances innombrables que disposent sur leurs palettes plusieurs peintres d'aujourd'hui, et les lignes si multipliées que nécessite la perspective telle qu'on la pratique partout, sont bien plus faites pour inquiéter et effrayer un débutant que cette réunion d'instrumens que j'indique ici, et qui, si l'on veut y faire bien attention, se réduit à une règle et à un compas.

CHAPITRE 610.

DES PAPIERS A DESSINER.

Il y a les papiers blancs à dessiner, les papiers teints et les papiers peints.

La dimension des papiers a été déterminée dans les fabriques et dans le commerce, ainsi que leur dénomination et leurs prix.

Le papier grand-aigle vélin coûte de 1 fr. à 1 fr. 50 c. la feuille : il est un peu grenu, mais il a l'aspect uni. Le grand-aigle vergé coûte de 40 c. jusqu'à 90 c. la feuille; on y remarque les lignes du moule. (Le demi-grand-aigle est le grand-aigle divisé en deux.) Le papier grand-colombier vélin coûte 90 c. Le papier grand-colombier vergé coûte 50 c. Les papiers grand-jésus, grand-raisin double, simple, carré, etc., coûtent de 10 à 40 c.

Le plus grand des papiers connus en France excède de cinq pouces six lignes et demie la mesure du grand-aigle anglais; il coûte 6 fr. la feuille. C'est le meilleur de tous les papiers.

Millin croit que les papiers dits anglais sont le plus souvent des papiers de France que les Anglais font passer sous la presse entre un cuivre poli et un carton lisse, pour écraser les grains et le rendre uni, après l'avoir encollé au degré convenable.

Nous pourrions citer ici un grand nombre de fabriques de papier, mais ces recherches importent peu au peintre,

cependant nous dirons que le papier connu sous le nom de papier Wathmann est presque le seul qui soit employé aujourd'hui pour le lavis. On distingue de plus le papier Wise et le papier torchon.

Quand le papier n'a pas été convenablement collé, il a le défaut de boire; mais c'est un défaut auquel on peut remédier aisément en l'humectant avec une éponge imbibée d'une dissolution d'alun. On peut même apprêter le papier à écrire par un moyen à peu près semblable. A cet effet, on en frotte la surface avec de la sandaraque pulvérisée qu'on étend avec une patte de lièvre; et quand cette opération est finie, on l'humecte bien également avec une éponge que l'on trempe dans une dissolution d'alun tiède et très-légère, où l'on a fait dissoudre quelques parcelles de sucre candi. Le papier ainsi préparé est mis en presse pendant qu'il est tout humide, et après cela séché sur des étendoirs et pressé de nouveau plusieurs fois. On remarque qu'il est toujours meilleur à l'emploi lorsqu'ayant été préparé de cette manière, on n'en fait usage qu'au bout de quelques mois.

On emploie aujourd'hui beaucoup de papiers teints dans la pâte pour dessiner au crayon noir et au crayon blanc. Le caprice a fait adopter toutes sortes de teintes; mais un certain accord, une certaine vraisemblance doivent guider dans le choix de ces teintes; si elle est ardente et lumineuse, le crayon blanc ne produira aucun relief et il sera discordant; le crayon noir-bleuâtre jurera de même. Une nuance intermédiaire est donc celle qu'il convient d'adopter. La teinte bleuâtre réussit surtout pour l'imitation du plâtre. Quant à celle des chairs, la teinte jaunâtre réussit assez bien, surtout lorsqu'on em-

ploie le crayon de sanguine. Enfin le choix de ces teintes ne doit pas être seulement une affaire de caprice.

Un très-bon papier, c'est, comme je l'ai dit, celui qui est bien préparé avec une couche fine de pierre-ponce, de blanc coloré, le tout peint à colle. Le crayon s'enlève et s'efface très-aisément sur ce papier qui reçoit parfaitement bien le travail de l'estompe.

Mais comme il s'agit très-souvent de dessiner la figure humaine et d'en bien indiquer les plans, le papier blanc est préférable aux papiers de couleurs. C'est de papier blanc qu'ont usé presque tous les grands dessinateurs qui se sont méfiés du charme du clair-obscur sur les papiers de teintes, couverts du travail de l'estompe et chargés de rehauts à la craie. En effet il faut bien plus s'appliquer à la justesse du trait et des mouvemens, lorsqu'on n'a pour ressource que les délinéations d'un seul crayon, que lorsqu'on s'aide par les effets que procure l'estompe et la craie. Les savans dessins de David sont le plus souvent traités sur papier blanc, et, ainsi que nous allons le dire tout-à-l'heure, au crayon de pierre noire d'Italie.

Souvent les peintres qui veulent mettre en évidence leurs cartons, leurs dessins d'étude, sont obligés de les garantir sous une glace dont la grandeur la rend trop coûteuse. Les peintres se trouveraient bien de l'emploi de papiers préparés, ainsi que je viens de le dire; et en usant de blanc de plomb au lieu de craie, ils pourraient cirer après coup ces dessins, les lustrer et les préserver ainsi des salissures et de l'humidité. Je ne m'étends pas sur ce procédé que l'on comprendra quand on aura étudié la théorie pratique de notre procédé encaustique.

C'est ici qu'il convient de mentionner l'emploi que

l'on peut faire pour les très-petits dessins du papier appelé stylographique, parce qu'on dessine sur ce papier avec un style ou une aiguille d'argent. Ce papier qu'on a appelé aussi *plâtré* est composé de plusieurs couches de blanc très-fin et très-peu collé. Il reçoit fort bien aussi les traits de la mine de plomb. Ce papier permet d'ailleurs d'effacer au grattoir les erreurs, soit de trait, soit d'effet. On voit des dessins charmans exécutés ainsi sur ce papier, dont il y a trente ans Desnos composait des tablettes et des agenda, et sur lequel Desfriches, paysagiste, exécuta le premier des dessins.

CHAPITRE 611.

DES PAPIERS TENDUS SUR TOILE, DES STIRATORES, etc.

Le peintre doit avoir presque toujours son papier tendu, soit sur planchette, afin que l'eau du lavis ou le frottement de l'estompe et de la mie de pain ne le chiffonne pas, soit sur toile et châssis pour dessiner ou pour peindre des cartons préparatoires, soit enfin sur un stiratore, espèce de châssis à feuillure qui ne tend le papier que provisoirement.

Lorsqu'on tend le papier sur la planchette destinée et dressée à cet effet, il faut, à l'instar des architectes, n'humecter le papier qu'au degré convenable, afin qu'il ne se déchire pas, quand ses quatre bords auront été retenus par la colle qui les fixe (quelquefois la colle à bouche suffit pour cet effet), ou afin qu'il ne soit pas mal

tendu et qu'il gode. Le peintre qui veut tendre son papier sur un châssis doit se méfier de la force du papier qui, lorsqu'il se retire en séchant, attire fortement et fait voiler les montans du châssis.

Lorsqu'il s'agit de papiers tendus pour *cartons*, on peut prendre une toile très-lâche et semblable à celle qui sert à soutenir les papiers de tenture. On colle donc du papier gris sur cette toile bien tendue, et on a ainsi une surface qui peut très-bien recevoir le travail préparatoire du peintre, même celui qu'on exécuterait à huile.

Le stiratore consiste en un châssis couvert d'une toile tendue, et sur laquelle se trouve collé un papier fort et uni. Ce châssis s'adapte et se place à volonté dans une espèce de bordure à feuillure, en sorte que du côté de son endroit il se trouve à fleur de cette bordure. On comprend que, si avant d'incruster ce châssis dans la feuillure de la bordure, on place dessus un papier humide et lâche, cette feuille en se séchant ne pourra pas se retirer, puisque ses bords seront embarrassés et repliés dans la feuillure du cadre, en sorte qu'à la fin et lorsqu'elle sera sèche elle se trouvera tendue très-uniment. Par derrière on place deux traverses mobiles qui serrent, appuyent et fixent le châssis, et, par conséquent, le papier dans le cadre. Lorsque le dessin est terminé, on fait sortir ces deux traverses de leur mortaise, afin que le châssis puisse sortir du cadre. Quant au papier, comme il n'a été que posé sur ce châssis, il s'enlève sans résistance. On peut, pour humecter le papier, employer de l'eau d'alun ou de l'eau d'amidon étendue seulement sur le dehors de la feuille.

CHAPITRE 612.

DES CRAYONS.

Les crayons employés aujourd'hui sont la pierre noire d'Italie, la sanguine, la mine de plomb, et les crayons artificiels; on se sert de plus du charbon de fusain, de craie, etc.

La pierre d'Italie a toujours été considérée comme le crayon des dessinateurs; il est vrai que son noir n'est pas d'un ton fort intense, et que l'on n'obtient pas avec ce crayon les noirs profonds si recherchés des crayonneurs qui, à propos de dessin, ne s'occupent guère que des effets piquants du clair-obscur; mais c'est avec la pierre d'Italie que les habiles peintres ont tracé, ont accusé les plans, les formes, et ont indiqué les principaux caractères de la figure humaine. C'est avec ce crayon qu'ils ont cherché les lignes, l'expression des mouvemens, des flexions et des raccourcissemens, l'expression enfin des physionomies et la forme des paysages et des arbres. Lorsque David et son élève Drouais faisaient des études recherchées et sévères d'après l'antique, d'après ces beaux portraits rendus vivans par le ciseau grec, c'était avec des traits, des hachures exécutés à la pierre d'Italie que ces dessinateurs savans se rendaient compte et des plans et des lignes dont la justesse anima leurs dessins.

La pierre noire doit être douce, moelleuse, et facile à enlever avec la mie de pain. Pour qu'elle ne se des-

sèche pas, on la tient dans des endroits humides; car, pour essayer un crayon de pierre noire, il importe qu'il soit attendri suffisamment par l'humidité. Cette pierre est une espèce d'ampelite ou de chiste produite par une terre bitumineuse qui contient des principes sulfureux et inflammables; elle se décompose facilement à l'air, à la manière des pyrites sulfureuses.

Autrefois on se servait beaucoup d'une pierre rouge appelée sanguine, on la préférait à la pierre noire, parce qu'elle ne peut pas s'effacer et qu'elle oblige à bien crayonner au premier coup. La sanguine ne s'estompe pas avec succès, car elle change de couleur sous l'estompe, et les parties ainsi frottées jaunissent et font tache. Les traits de cette espèce de crayon se contr'épreuvent aisément et se fixent sur le papier lorsque le dessin a été plongé dans l'eau; car alors la colle du papier se détrempe un peu et cela suffit pour y fixer le crayon.

Les crayons de mine de plomb sont utiles pour tracer finement, et lorsqu'on a besoin d'en enlever souvent et d'en corriger les traits; ce qui se fait à l'aide de la gomme élastique ou de la mie de pain rassie.

On a beaucoup perfectionné les crayons de mine de plomb ou de plombagine; il y en a de gros qui se placent dans le porte-crayon; il y en a qui sont enfermés dans des tubes faits de bois de cèdre. Aujourd'hui on recherche surtout les crayons de Brookmann. Voici les marques par lesquelles les variétés en sont indiquées; dans cet ordre on commence par les plus durs : HHH, HH, H, F, HB, B. La dureté graduée des crayons de Conté est indiquée par les nos 1, 2, 3 et 4, en commençant par les plus tendres.

On emploie encore les crayons des fabricans dont les noms suivent : Middelton, Jacob Levi, Lazard, Lorry, etc. La meilleure mine de plombagine est celle de Borrowdale, en Angleterre; il suffit de scier ce percarbure de fer ou cette graphite pour en obtenir des crayons excellens. Conté est parvenu à triompher de l'état granuleux de la plombagine de France, et ses crayons sont aussi fort estimés.

Les crayons noirs artificiels sont très-usités, et ceux de Conté sont presque les seuls qu'on emploie aujourd'hui. Il y en a de ronds, de ronds vernissés; il y en a de carrés. Ceux qui sont ronds sont numérotés. Le n° 1 est le plus dur, puis le n° 2, et enfin le n° 3 qui est le plus mou de tous. Il y en a aussi des noirs vernis qui sont uniquement de l'espèce dure. Quant aux crayons noirs veloutés, ils sont très-tendres, et on les écrase sur un papier à part pour fournir des teintes à l'estompe. M. Humblot, gendre de M. Conté, lui a succédé et a imaginé des perfectionnemens industriels dans cette fabrication. Le brevet d'invention qui donnait à M. Conté le droit d'exercer seul cette industrie est expiré depuis long-tems, et les procédés qu'il emploie sont connus et appartiennent au public aujourd'hui. En Hollande, en France on a contrefait ces crayons, ainsi que ceux de Brookmann.

Plusieurs personnes, et entr'autres le général Lomet, ont fait encore des crayons de divers couleurs, et qui diffèrent du pastel en ce qu'ils sont solides et sont contenus dans du bois comme le crayon de plombagine.

Les crayons de charbon se font surtout avec des branches de fusain, arbrisseau appelé aussi bonnet de prêtre.

On met ces baguettes dans un canon de fer bouché aux deux extrémités, et on le place sur le feu. Les traits du fusain s'enlèvent ou s'effacent aisément au moyen d'un morceau de peau plucheuse.

On dessine encore sur des ardoises en traçant avec un crayon d'ardoise très-tendre. Les traits qui en résultent s'effacent très-aisément avec le bout du doigt; on en trouve de fort grandes qui sont employées pour les démonstrations graphiques dans les écoles.

Très-souvent on fait usage du crayon de craie pour tracer sur une toile ou sur un panneau noir. Les peintres surtout tracent à la craie avant de peindre, ou tracent ainsi les corrections de leur tableau. Pour faire ces panneaux noirs, il faut employer le bois de chêne. On le noircit avec du noir de fumée dissous à chaud dans la colle de Flandre. On entretient ce noir en frottant de tems en tems le tableau avec le dépôt qui se fait dans les bouteilles d'encre, ou avec de l'encre réduite et épaissie par l'ébullition, puis on frotte et on lustre par le frottement ces panneaux.

Il y a un choix à faire dans les crayons de craie, qui souvent sont pierreux. Lorsqu'ils sont trop tendres on les durcit facilement au feu en les y exposant sur une pelle.

On fait de bons crayons blancs en prenant quelques morceaux de figure de plâtre, ou à leur défaut en gâchant à l'eau du plâtre vierge qu'on laissera sécher; broyez-le ensuite très-finement sur une glace; ajoutez-y une quatrième partie de terre de pipe également broyée et incorporée au plâtre; laissez un peu sécher la pâte pour lui donner une consistance maniable, ou, bien encore, posez-la sur un morceau de craie qui en boira l'eau; for-

mez-en vos crayons en les roulant sur la glace avec la main; lorsqu'ils seront presque secs, roulez-les encore pour les affermir davantage, et laissez-les sécher à fond avant de vous en servir.

Tous les crayons se taillent en présentant la lame du canif à la pointe du crayon soutenu sur l'index, et en commençant par aiguiser cette extrémité, la lame étant dirigée vers le milieu du crayon. On construit avec du papier plié une petite caisse, au-dessus de laquelle se fait cette opération; par ce moyen les miettes du crayon ne salissent rien. On vient d'inventer une râpe mécanique à cylindre, qui, tournée par une manivelle, use et aiguise à volonté le crayon.

Les dessinateurs emploient aussi la plume pour tracer à l'encre : la plume de corbeau est celle dont on se sert le plus ordinairement; on fait aussi usage volontiers de la plume de canard. Pour les préparer, on passe rapidement leurs tuyaux dans le sable chaud; on ôte avec un couteau la première graisse, puis on les repasse six ou sept fois dans ce sable.

Quant à la résine élastique propre à enlever les traits du crayon de mine de plomb, nous dirons que cette résine, appelée improprement gomme élastique, se nomme caout-chouc, et qu'elle est une substance insipide, blanche et inodore à l'état de pureté, possédant une grande ténacité, fusible à une chaleur modérée, et brûlant en répandant une odeur fétide. Le caout-chouc est insoluble dans l'eau et dans l'alcool, mais non dans l'éther et les huiles volatiles; il est extrait par incision de l'*hevea-caout-chouc* et de quelques autres arbres, d'où il découle sous la forme d'un suc laiteux : on l'emploie dans les arts

pour la composition de plusieurs vernis et pour la confection de différens instrumens élastiques.

CHAPITRE 613.

DES ESTOMPES.

L'ESTOMPE est une espèce de crayon artificiel composé de papier roulé ou de peau roulée, taillé en pointe et chargé à son extrémité de poussière noire ou colorée, que l'on étend par frottis sur le papier. Les personnes qui mettent une trop grande importance au maniement adroit et précieux du crayon, blâment l'usage de l'estompe, parce qu'elle produit des demi-tons suavement et uniment étendus et parfondus, sans que cela exige ni beaucoup de dextérité ni beaucoup de tems. Ils regrettent le travail qu'on appelle par hachures, au crayon manié, au pointillé, etc., travail beaucoup plus lent que celui de l'estompe, et qui semble réservé comme moyen d'exercice pour les graveurs, qui au fait n'ont à leur disposition que des traits multipliés, plus ou moins fins et serrés, ou bien des points semés et disposés avec intelligence. Cependant s'il s'agit du peintre-dessinateur, on doit lui accorder l'usage de tous ces moyens réunis. Il peut user de l'estompe pour les dessous, et retoucher au crayon par-dessus; il peut pointiller, hacher sur ce travail à l'estompe, y repasser ensuite l'estompe s'il le faut, etc. Ainsi les savans et habiles crayonnages de Bouchardon, de Cochin, etc., ne prouvent point qu'on doive interdire l'estompe aux pein-

tres; il suffit de condamner dans leurs dessins la mollesse, l'indécision et l'invraisemblance des effets, si c'est à cause de ces défauts qu'ils sont condamnables.

On fait des estompes avec du gros papier gris qui happe, retient et dépose bien le noir du crayon; on en fait aussi avec du papier plus fin, plus collé; on en fait avec du liège, ce qui offre un moyen plus délicat, plus précis, plus adouci. Mais l'estompe la plus commode est l'estompe faite inpromptu par le peintre lui-même, selon ses besoins, avec une bande roulée de papier collé ou non collé. Ces petits rouleaux promptement faits et appelés *tortillons* déposent des hachures, si on le veut, ou fondent uniment les tons : on coupe une bande de papier, large de deux pouces vers un de ses bouts, longue de six pouces à peu près, et façonnée de manière qu'elle se perde en pointe. On commence par rouler ce petit bout bien serré, c'est ce petit bout qui doit frotter et tracer; et en le roulant de biais, il se fortifie étant doublé, triplé, quant à l'épaisseur; il obtient donc assez de consistance pour faire l'effet d'un crayon.

On a vu certains peintres très-industrieux imaginer des moyens expéditifs et très-expressifs pour rendre, avec des instrumens analogues à l'estompe, les effets des nuages, les teintes fuyantes des fonds, etc. Personne n'a le droit de critiquer ces expédiens, si, au fait, ils contribuent à la justesse de représentation : des procédés analogues sont tous les jours admis et justement appréciés dans l'art de la gravure, etc.

CHAPITRE 614.

DES CALQUES, OU INSTRUMENS A CALQUER ET A RÉDUIRE.

MALGRÉ tous les secours que l'industrie moderne a apportés aux dessinateurs qui ont besoin de calquer et de réduire ou d'augmenter des copies de dessins, on peut dire que tout le succès de cette opération git dans le talent même de l'artiste, et que, malgré la commodité de ces nouveaux moyens, il opérera sans finesse, sans expression, et même à contresens, s'il ne suit pas, s'il ne comprend pas le langage de la graphie et le caractère perspectif et géométrique des lignes. Deux calques exécutés par deux artistes avec les mêmes instrumens peuvent donc être fort différens l'un de l'autre, et l'on peut dire même qu'un calque exécuté par une personne étrangère à l'art du dessin, mais douée d'une grande dextérité, sera beaucoup moins bien que le même calque exécuté par un peintre médiocrement adroit, mais très-exercé dans la théorie et dans la pratique du dessin.

On a recours à quatre moyens de calquer et de réduire; le premier en traçant sur du papier ou feuilles transparentes; le second en piquant le papier; le troisième en opérant par treillis et au compas; et le quatrième enfin en traçant avec un pantographe.

Le premier moyen est bien simple, car il suffit d'apercevoir les traits ou contours de l'original sur lequel

est posé le papier à calquer, et de tracer sur ces mêmes traits qui transparaissent. Ensuite on frotte le revers de ce papier à calquer de quelque poudre de crayon, et on applique ce calque sur le papier-copie; puis on repasse sur ces mêmes traits, afin qu'ils se répètent sur ce papier-copie par l'effet de la poudre adhérente sous le papier-calque.

Quand l'épaisseur de deux papiers n'offre point d'inconvéniens, on se contente d'interposer entre le papier à calquer et le papier-copie une feuille de papier de soie chargée d'un côté de poudre de crayon étendue à l'estompe; par ce moyen qui est le plus souvent mis en usage, les traits de l'original se trouvent répétés dans leur vrai sens sur la copie.

Le calquoir ou pointe à calquer doit être assez aigu pour tracer finement, et assez obtus et adouci pour ne pas couper le papier à calquer. L'extrémité d'une aiguille à tricot peut donner l'idée d'un calquoir propre aux dessins en grand.

On se sert pour calquer de plusieurs sortes de papiers ou subjectiles transparens. Jadis on a employé de la peau de vessie, la baudruche, etc.; la souplesse de ces subjectiles les faisait préférer, parce que, dans ce tems le papier fin n'était pas perfectionné. Mais dès qu'on eut fabriqué des papiers fins et des papiers de soie, on imagina de les huiler ou de les enduire de vernis. L'huile jaunit et le vernis se brise, ce sont deux inconvéniens assez grands qu'il importe d'éviter. La découverte d'un papier végétal, dont la matière et la composition sont encore un secret, mais que l'on croit fait avec la paille et la graine du riz, est fort utile, et aujourd'hui on emploie beau-

coup ce papier qui est solide quoique fin et demi-transparent. Enfin on est parvenu à composer sans liens, sans filamens, des tablettes de gélatine aussi diaphanes que le verre.

Pour obtenir du papier huilé, il suffit de le couvrir des deux côtés d'une couche d'huile dessicative, et de bien faire pénétrer cette huile, dont on a soin d'essuyer le superflu.

Quant aux papiers vernis, qu'on a appelés pendant un tems *papiers serpente*, on a beaucoup fait de tentatives pour en obtenir un qui réunît la souplesse, la transparence, la blancheur, et qui permît même d'exécuter pardessus des teintes ou des tons au lavis : cette espèce de papier a été désiré surtout pour les plans de campagne et les cartes topographiques, que l'on a besoin de plier et de porter sur soi. Voici le procédé qu'a imaginé M. Belois, à Paris, pour les dessinateurs du Dépôt de la guerre. Choisissez une feuille de papier de soie fin et collé; placez-la sur une planche de cuivre planie, qui sera chauffée convenablement sur un réchaud; entre cette feuille et le cuivre posez une feuille de papier gris. Oignez d'un côté seulement la feuille de papier de soie avec du suif ou avec de la cire : le suif donne plus de moelleux, la cire rend la feuille plus cassante. Sur cette feuille, bien essuyée avec du papier gris, appliquez une seule couche du vernis suivant : colophane et térébenthine de Venise, mêlées à doses égales; frottez ensuite avec un papier gris qui n'ait point encore servi, et dégraissez ainsi et unissez bien le tout.

J'ai obtenu un fort bon papier en étendant successivement plusieurs couches de baume de copahu, mises à la

main sur du papier de soie, lequel était posé sur un cylindre assez chaud pour faire évaporer la partie volatile du baume. Ce papier verni est souple, et a la propriété de redevenir transparent sans raies, ni stries, ni cassures, lorsqu'on l'expose à une faible chaleur. En usant de ce procédé sur un papier légèrement embu d'un mélange de cire, de spermaceti et de graisse de bouc, on obtient plus de souplesse encore; on peut ensuite dégraisser le luisant de ce papier avec de la farine de seigle.

Quant au papier fait avec des vernis communs, il est trop cassant et il jaunit trop. Cependant la résine-élémi, fondue dans du baume de copahu, le tout liquéfié avec de l'huile d'aspic, procure un assez bon vernis; on peut le composer et l'employer aussitôt qu'on en aura besoin : l'air et la chaleur en accéléreront la dessication. Le papier, dit végétal, est bien préférable dans ce cas au papier de soie, dit papier Joseph.

Le papier-gélatine se fait avec de la colle de pieds de veau étendue et séchée sur une lame de cuivre : une livre de gélatine produit cent feuilles environ. On voit que le nom de papier ne convient pas trop à ces feuilles-gélatines. Un inconvénient attaché à l'usage de ces feuilles, c'est que la chaleur de la main les fait goder, en sorte qu'il y a souvent un déplacement dans les points pris ou répétés par ce calque.

Un verre est encore très-commode pour calquer. On le frotte de blanc d'œuf battu avec de l'eau-de-vie, ou bien on le frotte d'eau de gomme mêlée aussi d'eau-de-vie, et l'on pose cette vitre sur le dessin. On trace le calque à la sanguine, puis on applique sur cette vitre le papier sur lequel doit être déchargé le calque : on a soin de tenir ce

papier un peu humide; et comme le dessin est renversé, on en fait la contr'épreuve, lorsqu'il est encore humide, sur un autre papier. On peut, si l'on veut, retracer ce trait sur l'autre côté du verre, en ayant soin de couvrir aussi cet autre côté de blanc d'œuf; alors le dessin se retrouve à l'endroit sur le papier. Si l'on ne veut point faire de contr'épreuve, on retourne le papier, on calque à la fenêtre par transparence après avoir retourné l'original à à l'envers; puis on trace sur le verre ces traits retournés; en les déchargeant sur un papier, ils redeviennent à l'endroit, dans leur vrai sens.

Outre le verre, le peintre a encore à sa disposition des feuilles de talc où verre de Sibérie; cette substance est appelée aussi miroir d'âne, pierre spéculaire, pierre à Jésus, craie de Briançon : elle reçoit très-aisément le trait du calquoir. Quand on use de ce talc, on procède comme avec les feuilles-gélatines, c'est-à-dire, que l'on incruste dans les traits creusés et égrisés que la pointe a produits, soit de la poudre de sanguine, soit de la mine de plomb, etc. On essuie bien la feuille, puis on dépose ou on décalque par pression la couleur retenue dans ces traits creux.

2me moyen. Le poucis consiste à percer à jour toutes les délinéations du dessin, et à faire traverser ces piqûres ou ces points piqués à jour par une poudre noire très-fine contenue dans un nouet ou sachet, que l'on frappe, sans le frotter, tout le long du contour. Ces points apparaissent en noir sur le papier placé dessous; puis on les convertit en traits après coup et en consultant le modèle.

S'il s'agit de calquer au poncis sur des subjectiles très-lisses, et qui refuseraient de recevoir les points noirs du

charbon, on pourrait user de poudre résineuse noircie ou rougie, et avec le feu d'un réchaud on fonderait et on fixerait ces points sur le subjectile.

On a imaginé le moyen suivant pour dessiner ou calquer toutes sortes de plantes et de feuilles. Ayez deux balles et de l'encre dont se servent les imprimeurs; tenez-en une de la main gauche, et mettez dessus la feuille ou la plante dont vous voudrez avoir l'empreinte; frappez-la avec l'autre balle, que vous tiendrez de la main droite, d'un ou deux coups, sans la déranger, vous ôterez la feuille ou la plante légèrement, et vous la placerez au milieu d'une feuille de papier pliée en deux; après quoi vous l'étendrez sur une table couverte d'un tapis, et avec un rouleau de bois enveloppé d'un linge uni, vous passerez une ou deux fois assez fortement dessus. Ouvrez ensuite le papier, et alors vous aurez, sur l'un et sur l'autre côté, l'empreinte exacte du dessus et du dessous de la feuille ou plante, empreinte qui, outre la parfaite ressemblance avec la nature, surpassera même les plus belles gravures, surtout quand ce procédé sera exécuté avec dextérité.

Un botaniste anglais a fait insérer dans l'Annual Register le procédé suivant, pour contretirer dans un instant les nervures et les contours d'une feuille quelconque. Il la frotte par derrière avec un morceau d'ivoire, et l'enduit légèrement d'huile de lin avec une brosse très-douce : il met ensuite la feuille en presse entre deux feuilles de papier blanc. L'impression des nervures et des plus petites ramifications saillantes y reste tracée. On peut se servir de ces contours pour peindre cette image à l'huile.

Je n'oublierai pas d'indiquer, pour les grands ouvrages,

l'usage de la gaze noire tendue sur châssis ; on l'applique à plat horizontalement sur le tableau dont on veut prendre copie; et cette gaze étant ainsi appliquée, on trace à la craie tous les contours, puis on reporte ce calque sur la toile-copie, placée de même horizontalement; en sorte qu'il ne s'agit pour déposer les traits blancs que de passer le doigt sur la gaze : ce seul ébranlement fait traverser la craie sur la toile-copie et marque suffisamment. Voyez, dans l'*Antologia dell' arte pittorica*, ce qui est dit, pag. 25, sur la gaze de Paradosi et sur le verre de Durero.

Le 3me moyen, c'est-à-dire, le calque réduit ou augmenté au treillis, consiste à tracer sur l'original un carrelage et à répéter ce même carrelage, mais diminué ou agrandi, sur la copie. Nous avons indiqué ce moyen; mais nous avons proposé, tom. VI, pag. 220, un moyen bien plus sûr et bien plus mathématique, celui du compas et de deux croix d'écartement ou de repère : nous ne reviendrons pas sur l'excellence de ce procédé. Quant aux châssis sur lesquels sont tendus des fils en treillis, il faut avoir grand soin de les exécuter avec une scrupuleuse correction; on fixe les fils qui composent ce treillis ou dans des trous, ou autour de petits clous d'épingle espacés à des distances absolument égales.

Quant au 4me moyen, le pantographe, nous ne nous étendrons pas sur la description de cet instrument, qui est connu de tous les peintres et que l'on doit toujours choisir excellent, je n'oserais dire infaillible, car les plus rigoureux copistes se plaignent de son imperfection. Cet instrument, qu'on a aussi appelé singe, et qui ne produirait effectivement que des singeries, s'il n'était pas manié

par un dessinateur très-éclairé, a été encore appelé physionotrace, parce que certains peintres s'en servent pour représenter orthographiquement, et sur une vitre verticale, des profils de portraits tracés en grand, en suivant orthographiquement les contours du modèle, profils qui se répètent en même tems en petit. C'est ce dessin en petit que l'on grave ensuite d'après le grand dessin, qui a été terminé et mis à l'effet d'après l'individu.

On a cité les pantographes de M. Langlois : on cite aujourd'hui celui de M. Buchotte. (Voyez-en la description dans le Manuel du Dessinateur, par M. Perrot; pl. v, fig. 2.) Dans les Essais de statistique de Hales on décrit aussi cet instrument, appelé rapporteur. On a cité aussi le cylindre creux de Balthasar Lancia, l'équerre de Cigoli, le châssis d'Ignace Danti; et en 1787, on vit paraître un prospectus d'une machine polychreste et verticale, par le chevalier S***, au moyen de laquelle on devait pouvoir copier tous les objets possibles, tels que des dessins, des cartes géographiques, des ouvrages en relief, des coquillages, des minéraux dans toutes les grandeurs. L'auteur promettait de fournir des machines semblables pour huit louis.

Voyez, sur le pantographe, le Dictionnaire d'industrie; voyez l'Encyclopédie et une foule d'autres ouvrages qui traitent de la géométrie et du dessin. Les Annales des Arts, septembre 1809, rendent compte d'un instrument à dessiner en perspective, par M. Roggero; elles citent, (même date) le compas de Michalon, pour mesurer les formes. On peut consulter encore le Dictionnaire de Millin, aux mots Contre-calquer, Contr'épreuver, Contre-tirer, Graticuler.

Voici ce qu'on lit dans le Traité-pratique de la Gravure en lavis, par Papillon, au sujet de la manière de contre-épreuver d'anciennes estampes.

« On prend du savon de Venise qu'on coupe en petits morceaux, une pareille quantité de cendre de bois de chêne, et autant de chaux vive; on fait bouillir le tout dans un pot. On frotte légèrement avec une plume trempée dans cette liqueur l'estampe dont on veut tirer la contr'épreuve. On aura aussi préparé une feuille de papier blanc. Lorsqu'elle est bien humectée, on l'applique sur l'estampe, et on les met sous la presse d'un imprimeur en taille-douce. Au défaut de presse, on peut appliquer sur cette estampe ainsi préparée, une feuille de papier blanc sec, et frotter bien ferme avec un lissoire, jusqu'à ce que l'estampe se calque sur la feuille de papier blanc humide. Ces contr'épreuves déchargent nécessairement un peu le noir de l'estampe, qui cependant en retient toujours assez. On peut parvenir à tirer ces contr'épreuves en employant seulement du savon liquide; mais elles ne sont point si belles ni si bien marquées. »

Quant aux dessins, faits en crayons rouges ou noirs, ils se contr'épreuvent en les passant, ainsi que le papier blanc, dans l'état humide sous la presse : les traits du crayon, étant une fois mouillés, la colle du papier les y fixe à jamais.

Quelques étymologistes ont cru que le mot *calque* pourrait bien provenir du Teuton, *kalck*, qui signifie craie, parce qu'on s'est volontiers servi de craie pour calquer sur les enduits qui, le plus souvent, sont dans un ton demi-clair.

CHAPITRE 615.

DES MIROIRS, DE LA CHAMBRE OBSCURE, etc.

L'ASSISTANCE que le peintre reçoit des miroirs est pour ainsi dire indispensable. Quelque soit l'objet représenté, le peintre ne pourra juger sa représentation qu'autant qu'il la considèrera dans le miroir qui la lui reproduit vue en sens inverse. C'est ce sens inverse qui fait découvrir ou plutôt sentir à l'artiste des rapports nouveaux au sujet desquels il prend des résolutions très-importantes. S'il s'agit d'une attitude représentée, le peintre qui la voit pour la première fois exposée en sens inverse est frappé d'une foule de rapports et de résultats nouveaux pour lui, et à travers lesquels il reconnaît, soit des fautes d'optique et de perspective, soit des fautes de construction, de vérité et de vraisemblance, soit des fautes de disposition et de lignes, relativement à la beauté. Le remède qu'il apporte par des corrections est presque toujours heureux, car il est dans le cas d'une personne qui jouirait d'une vue de plus, d'un sentiment de plus que les autres hommes. Cependant ce serait mal user de cette ressource que de la prodiguer et de ne pas la ménager, comme on ménage les bons conseils qu'on réclame de loin en loin d'un ami éclairé.

Certaines précautions optiques doivent être prises quand on use du miroir, il peut, selon sa position, par rapport à l'œil et par rapport à l'objet, offrir des apparences

trompeuses, et déformer l'aspect ainsi reproduit. Quant aux altérations des couleurs aperçues dans le miroir, on comprend aisément qu'il faut aussi s'en méfier; mais quant au clair-obscur on peut consulter avec assez de confiance le miroir.

Un peintre doit donc avoir dans son atelier un ou deux miroirs roulans, à pied et à bascule. Ce meuble, je le répète, est pour le peintre, comme pour bien du monde, un ami précieux qu'il est nécessaire d'interroger, et dont les réponses sont toujours à respecter.

Il est très-utile aussi de consulter, mais avec la précaution que suggère le savoir, le miroir concave, le miroir noir ou plat; celui-ci facilite la perception des rapports des tons, et aide à comparer facilement la nature ou l'objet à l'image qu'en a faite la peinture. Enfin les fautes de clair-obscur sont plus sensibles lorsqu'elles sont présentées dans un miroir noir qui, en détruisant ce que la nature a quelquefois d'éblouissant, permet mieux d'apprécier la valeur respective des tons. Mais il faut y faire bien attention, l'influence du ton noir du miroir peut décomposer certains rapports; et ce n'est qu'avec beaucoup de perspicacité qu'il faut considérer et juger cet aspect artificiel de l'objet.

Je ne parle pas de l'utilité et de la nécessité pour le peintre de trouver sous sa main des verres de couleurs pour les diverses expériences qu'il est dans le cas de faire relativement à ses études en coloris, quant à l'achromatisme, aux effets de tel ou tel air coloré, etc.; tous ces instrumens sont plus ou moins indispensables.

Les verres noirs, teints en noir à la verrerie, sont plus justes et plus utiles que les verres blancs peints au vernis

par derrière, car ceux-ci produisent une double réflexion. Cependant il est bon de se procurer promptement au besoin un verre noir; cela est facile, en y appliquant à l'envers une couche de noir finement broyé au vernis gras.

Quant à l'avantage que le peintre peut retirer de la chambre obscure, instrument que tout le monde connaît, et dont il serait inutile de donner ici la description mécanique, je dirai qu'il consiste en ce que l'image y est circonscrite, et que l'éclat de la nature y étant affaibli, cet affaiblissement et cette concentration sont très-propres à faire bien apprécier et bien choisir les objets aperçus ainsi par une traduction optique. Un peintre peut donc juger tout de suite si une vue ou un paysage feront de l'effet lorsqu'ils seront copiés exactement d'après les lignes qu'ils présentent dans cette chambre obscure. Mais le coloris et le clair-obscur ainsi exposés ne doivent point servir de règle pour la représentation. Le rapport des ciels avec les objets n'est pas le rapport naturel; certaines nuances prismatiques et étranges ont lieu, et en général tout le spectacle y est peu conforme à la perspective aérienne. Je ne parle pas des déformations qui peuvent résulter de la forme lenticulaire des verres, de leurs diverses positions, situations, etc.

Mais il est un effet de chambre obscure à l'aide duquel le peintre peut plus facilement peut-être exalter son imagination qu'en présence même de la nature; c'est l'effet ou l'image de grandeur naturelle d'une tête vivante, vue au soleil. On rencontre rarement des chambres obscures dont les verres soient choisis, et dont l'appareil soit disposé pour cet effet très-curieux. Les images demi-grandeur naturelle sur le papier ne sont pas à beaucoup près

aussi intéressantes. Un peintre, en présence de cette feuille de papier, seul objet illuminé de la chambre obscure, admirera donc la transparence vermeilleuse des carnations, la légèreté des ombres, l'éclat des luisans, la fusion une et harmonieuse des plans, les reflets aériens sur les bruns, la vigueur aérienne dans les ombres, et surtout cette vie, cet accord de linéamens et d'expression, accord qui rend animé et qui entretient le mouvement sur cette tête, sur cette physionomie, etc. : ces admirables résultats ne peuvent, dis-je, être que très-instructifs et très-propres à exalter chez le peintre la verve imitatrice, sans laquelle le pinceau ne serait qu'un froid et stérile instrument.

La *Camera-lucida*, instrument qui se perfectionne tous les jours, n'est point préférable à la vitre mobile dont nous avons parlé. M. C. Chevalier vient de publier une notice sur l'usage des chambres obscures et claires (Paris, quai de l'Horloge, nº 69). Il y a joint les Mémoires du docteur Wollatson et du professeur Amici.

Puisque nous parlons de verres optiques, nous devons annoncer ici l'invention récente d'un instrument propre à étudier les couleurs du spectre sans le concours des rayons directs du soleil et même sans ceux du jour; car on peut faire usage de ce *métrochrome* à la lumière d'une bougie. Cette facilité de faire des expériences la nuit doit contribuer à répandre la doctrine de M. Charles Bourgeois, inventeur de cet instrument, doctrine bien féconde et qui, comme nous l'avons dit, chap. 447, est la véritable clef sans laquelle on ne saurait pénétrer dans les secrets du coloris. Voyez, entr'autres ouvrages de cet auteur, son Manuel d'optique, 2 vol. Paris, 1826.

CHAPITRE 616.

DES MANNEQUINS.

Nous ne répéterons pas ici les lieux communs des dictionnaires qui, à propos du mannequin, démontrent qu'il ne faut jamais le prendre pour la nature. Cet avertissement, tout judicieux qu'il est, n'empêchera pas les peintres qui pensent à abattre de la besogne en se passant des modèles vivans, de continuer à produire leurs figures d'après ces grandes poupées mouvantes, sur lesquelles aussi ils copient des draperies, se dispensant ainsi de consulter les draperies animées par l'action réelle du modèle vivant.

Il paraît que l'art de construire de bons mannequins rembourés n'est pas facile: au moins le prix qu'on les fait payer aujourd'hui semble le prouver. Sept ou huit cents francs ne sont pas trop pour se procurer un beau mannequin neuf. Il est vrai de dire qu'ils sont très-perfectionnés; mais ajoutons que, malgré leur excellente structure, il n'est pas facile de les faire jouer selon toutes les ressources et toute la souplesse de leur ingénieux mécanisme. Le fabricant de mannequins répondra à cela que la maladresse et le peu de persévérance du peintre ne le concernent pas, et que ce n'est pas sa faute si les artistes n'ont pas l'art de répéter sur le mannequin les finesses et les subtiles contrastes des mouvemens, et s'ils ne savent pas le faire fléchir librement dans tel ou tel

sens, à telle ou telle articulation, et cela sans faire fléchir celles qui doivent rester fixes; si enfin l'acheteur ne sait pas tirer tout le parti possible de l'excellent instrument qu'on lui fournit. Cette observation est assez juste; néanmoins il est certain que c'est une affaire quelquefois difficile pour le peintre que de parvenir à très-bien tourner et à faire jouer selon la nature toutes les parties mobiles de son mannequin.

Autrefois on ne connaissait que les mannequins de bois; ils étaient d'un grand secours; mais nos mannequins rembourrés et recouverts d'un tissu élastique en tricot de soie sont d'une bien plus grande ressource encore.

Il a paru un petit ouvrage que j'ai indiqué et qui traite du mannequin; mais il n'offre aucune instruction nouvelle ni importante.

Voici un moyen très-économique et assez prompt de fabriquer soi-même ou de faire fabriquer un mannequin qui pourra durer de longues années : j'en parle par expérience.

Faites construire des traverses dont les mesures seront conformes aux proportions prescrites dans ce Traité, vol. v, pag. 88. Composez ces traverses, taillées carrément, de deux pièces superposées, de manière qu'elles puissent contenir, quand on les aura liées et serrées, un très-fort fil de fer cuit servant à former le lien des articulations, ou pour dire autrement, l'articulation ellemême. Ayez soin de comprendre dans les longueurs prescrites des traverses cet intervalle résultant du fil de fer qui apparaît entre l'une et l'autre extrémités arrondies des traverses. Ce gros fil de fer sera tordu en une ou deux boucles dans le milieu des traverses où il sera incrusté,

de manière qu'en pliant les pièces et en les tordant, il ne puisse pas se déplacer ni jouer dans le bois où il se trouvera incrusté et assujetti. Par ce moyen, on pourra faire fléchir par articulation les pièces ou les membres, et ils resteront dans le degré ou l'angle de flexion, c'est-à-dire, dans la position qu'on leur aura donnée. Un fil de fer bien recuit peut être plié et replié des centaines de fois sans qu'il se rompe, accident au reste qu'on pourrait aisément réparer. Lorsque le squelette sera construit, on prendra de la paille neuve, et on en formera par brins parallèles les membres placés dans l'état droit et longitudinal. On liera solidement ces membres en les renflant plus ou moins çà et là, puis on sciera la paille aux articulations, de manière que l'épaisseur des membres n'empêche pas les flexions. De l'étoupe, du crin, etc., compléteront le modelé des formes. Quant aux masses solides du corps ou au milieu des gros membres, on peut les composer avec du liége grossièrement râpé et lié en masse avec de la cire jaune et quelque résine commune. On recouvre le tout avec du tricot de coton, et l'on obtient un mannequin aussi souple qu'il est possible, qui ne varie jamais dans sa souplesse, et qui n'exige ni clefs ni ménagemens particuliers. Il n'est pas difficile d'y adapter une tête et d'y figurer tous les doigts si on le désire. Une plus ample description ne servirait à rien aux personnes industrieuses qui essaieront d'employer ce moyen.

CHAPITRE 617.

DES BOITES A COULEURS.

Beaucoup de peintres croient qu'il convient que la boîte à couleurs, qu'ils placent à côté d'eux quand ils travaillent, soit la plus complète possible et qu'elle contienne des tiroirs, des compartimens, des doubles-fonds, enfin qu'elle puisse servir de magasin, dans lequel on trouve sous la main non-seulement la palette, les pinceaux, les liquides, etc., mais aussi toute la provision des pinceaux, tous les flacons contenant les couleurs sèches, les huiles, les crayons, et même les clous, les pinces pour tendre les toiles, etc., etc. Il est certain que cette disposition est mal entendue, et qu'il est plus commode d'avoir deux boîtes : une légère, petite, portative et à pieds roulans; et l'autre, grande et qui reste à demeure. Dans la première, on ne placerait que les ustensiles indispensables, tels que la palette et les pinceaux, les couleurs et les liquides; dans la grande on aurait tous les autres objets en provision. Je ne donnerai point ici la description de la première, qui pourrait être plus légère, mieux composée et d'un meilleur goût que celles que l'on trouve à acheter ordinairement; mais je vais donner la description de la grande boîte renfermant en réserve toutes les matières nécessaires à la peinture. Nous avons déjà parlé de la boîte graphique contenant les instrumens de dessin; ces instrumens ne figureront donc point dans celle-ci.

La grande boîte à couleurs, voyez fig. 526, est composée de six tiroirs ou compartimens : celui du haut, ou le premier, contiendra les petits bocaux à couleurs sèches; le deuxième, dont la dimension est double de celle du premier, contiendra les grands bocaux renfermant en provision les couleurs fines et les grosses couleurs; le troisième est destiné aux boîtes contenant les drogues sèches, la poudre de ponce, les gommes, etc.; le quatrième, qui sera de la même mesure que le précédent et le premier, est destiné aux palettes, aux pinceaux, amassètes, etc.; le cinquième, qui est double du précédent et de la même mesure que le deuxième, contiendra les grands bocaux; enfin le cinquième compartiment est une armoire à deux battans, et destinée aux autres vases et aux objets d'un gros volume.

CHAPITRE 618.

DU BROIEMENT DES COULEURS. — DE LA COLIQUE MÉTALLIQUE DES OUVRIERS BROYEURS.

Nous supposons que les couleurs qu'on soumet au broiement ont été lavées, décantées, passées au feu, s'il est nécessaire; nous supposons enfin qu'elles sont disposées et prêtes à être mélangées avec le liquide qui doit leur servir de gluten.

Voici des détails sur la meilleure manière de laver les couleurs, lavage que nous avons déjà indiqué, pages 211, 379, etc., de ce 9me volume. Nous emprunterons ces dé-

tails à M. Bouvier, qui les décrit avec un soin scrupuleux, et qui les applique surtout au lavage de l'ocre.

« Ayez, dit-il, un gros rouleau de bois de deux ou trois pouces de diamètre, sur environ dix-huit ou vingt pouces de long; enveloppez votre paquet d'ocre dans du fort papier; placez-le sur une table et concassez-le, en le frappant de quelques coups; écrasez-le ensuite fortement, en faisant aller et venir le rouleau, jusqu'à ce que l'ocre soit brisée et réduite en poudre grossière comme du gros sable; ôtez ensuite l'enveloppe de papier, et étendez une partie de cette poudre sur votre pierre à broyer: vous en prendrez le quart, la moitié, plus ou moins, selon la quantité que vous en aurez concassée, et selon la grandeur de votre pierre. Il ne doit pas y en avoir plus d'un quart de livre à la fois sur une pierre de quatre pieds carrés. Vous étendrez un peu cette poudre, et au lieu du rouleau de bois, dont vous aviez fait usage d'abord, vous vous servirez d'une bouteille ordinaire, que vous roulerez sur votre couleur pour la réduire en une poudre plus fine. Ayez soin cependant de ne pas appuyer trop fort, de crainte de couper le verre sur quelques pierres dures et anguleuses, ou d'écraser les pierres en même temps que la bonne couleur. Si, dans l'une ou l'autre de ces deux premières préparations, vous apercevez des parcelles de pierre, vous les enleverez aussitôt, de crainte, encore une fois, de briser votre bouteille, qui doit être de verre noir et de forme cylindrique, ou à peu près.

» Ayez ensuite trois grandes terrines communes, mais vernissées, qui aient un bec pour écouler l'eau; jetez toute votre poudre d'ocre dans la plus grande des trois,

et remplissez-la d'eau de fontaine jusqu'à un pouce du bord; puis vous agiterez toute la couleur, en la remuant avec un petit bâton propre, et cela pendant environ une minute, afin de séparer tous les corps qui peuvent surnager; laissez reposer la couleur jusqu'à ce qu'elle se précipite entièrement, et que l'eau qui est au-dessus paraisse claire; videz avec adresse cette eau, avec toutes les saletés qui surnagent; mais n'entraînez pas la couleur, car c'est celle qui reste dessus qui est la meilleure. Cela est fort aisé, pour peu qu'on y prenne garde, parce qu'il n'est pas nécessaire de vider toute l'eau, attendu que tous les corps qui surnagent, comme pailles, bois, crins, etc., s'écoulent facilement avec la première eau. Si vous apercevez encore des morceaux d'ocre qui soient trop gros, vous les écrasez dans la terrine avec le bout de votre rouleau. Vous répétez deux ou trois fois ce premier lavage, jusqu'à ce que la superficie de l'eau reste parfaitement limpide et claire, ce qui a lieu au bout de huit ou douze minutes. Après cela, brouillez de nouveau, et agitez fortement et vivement la couleur, en ayant toujours soin qu'il y ait de l'eau en abondance, et jusqu'à un pouce du bord environ. Tandis que toute votre couleur est comme suspendue dans l'eau, et sans attendre cette fois plus d'un quart de minute, vous la verserez dans la seconde terrine, en y laissant passer toute la couleur, excepté le fond, qui contiendra la plus grossière, ainsi que les pierres, qui se seront précipitées au fond du vase. Ces terrines doivent avoir une espèce de bec sur le bord, pour faire écouler l'eau, sans qu'elle puisse s'extravaser sur les côtés. Vous les choisirez de dix-huit ou vingt pouces de diamètre, sur six pouces de profondeur environ.

Il faut que ces terrines soient neuves et n'aient jamais servi, surtout à des choses grasses. Vous remettrez de nouvelle eau dans la première terrine; vous agiterez de nouveau le sédiment, et vous en verserez l'eau, avant qu'elle se clarifie, dans la troisième terrine, en ayant soin de n'y pas aller trop brusquement, afin que les petites pierres qui sont au fond ne viennent pas à se verser sur la bonne couleur. Vous viderez alors l'eau de la seconde terrine, qui sera devenue claire, sur l'ancien dépôt de la première, sans entraîner la couleur; et enfin, successivement, vous recommencerez quatre à cinq fois cette opération, jusqu'à ce que vous ne voyiez plus au fond du premier vase qu'un sédiment grossier et rempli de pierres. Il ne faut pourtant pas pousser l'opération trop loin; cette couleur est à si bon marché, qu'il ne vaut pas la peine de perdre du tems à la recueillir toute, au risque même de la gâter : ainsi, rejetez tout-à-fait ce qui vous paraîtra ne plus valoir grand'chose.

» Vous laisserez les terrines tranquilles jusqu'à ce que toute l'ocre se soit précipitée, et que l'eau qui est au-dessus soit claire comme celle de fontaine. Je suppose que vous ayez préalablement rejeté le dépôt pierreux, et lavé scrupuleusement la terrine qui le contenait; c'est alors, dans cette première terrine, propre et vide, que vous transvaserez toute votre bonne couleur. Mais, comme elle ne serait pas assez grande pour contenir l'eau des deux autres, vous aurez soin d'en verser ailleurs une grande partie sans entraîner de la couleur; et quand vous jugerez que la première terrine peut contenir le tout, vous rebrouillerez les deux autres l'une après l'autre, et vous mêlerez le tout ensemble dans la pre-

mière terrine. Vous remuerez encore toute la couleur et l'eau avec votre petit bâton, afin de précipiter au fond le peu de pierrettes qui pourraient y être restées, puis vous laisserez le tout se reposer jusqu'à ce que l'eau redevienne parfaitement claire.

» Alors vous décantez, c'est-à-dire vous videz très-doucement toute cette eau; mais vous vous arrêtez à temps, quand vous arrivez au moment où la superficie de la plus fine couleur commence à être entraînée avec l'eau. Vous la laisserez reposer un peu, puis, avec une petite seringue, vous pompez avec précaution ce qui reste d'eau claire, sans le faire jusqu'à la dernière extrémité.

» Cela fait, votre couleur se trouve très-bien lavée. Vous ne l'agiterez plus du tout; cela est très-essentiel. Faites alors sécher la couleur au soleil ou sur un poêle chaud, à l'abri de la poussière. Quand elle ne contiendra plus d'humidité, elle se fendra et éclatera, comme font les fortes terres en été.

» Vous releverez alors l'ocre avec assez de précaution pour ne pas briser les divers morceaux qui se seront fendus et séparés par la dessication, et vous en ratisserez le dessous avec un couteau, pour enlever et rejeter encore les petites et très-fines pierrettes brisées, qui ont dû se précipiter au fond les premières, à cause de leur pesanteur spécifique.

» Quand ces opérations sont terminées, ce qui ne prend pas beaucoup de tems, la couleur est pure, et se trouve prête à être broyée. Vous l'enfermez dans une boîte ou une bouteille, si celle-ci se trouve parfaitement sèche, et vous en prendrez au fur et à mesure que vous en aurez

besoin pour la broyer. Mais je conseille toujours de la broyer à l'eau avant de la mélanger avec l'huile : elle se broie mieux et plus promptement, et en quelques tours de molette vous en faites une vessie. Il s'entend que la couleur, après avoir été bien broyée à l'eau d'abord, doit être ensuite bien séchée en trochisques avant d'être triturée à l'huile, ou avant d'être conservée en dépôt, soit dans une boîte, ou, ce qui vaut mieux, dans une bouteille bouchée.

» C'est ainsi que vous laverez les ocres et toutes les couleurs terreuses qui vous paraîtront contenir des ordures ou des pierres, mais plus particulièrement les ocres jaune-clair, et rouge-clair.

» Quant à l'ocre de rue et à l'ocre brun-rouge, elles sont rarement sales ; néanmoins un petit lavage leur fera grand bien.

» Les terres de Sienne, de Cologne et de Cassel peuvent très-bien être broyées sans qu'on leur fasse subir aucun lavage ; elles n'en ont presque jamais besoin : c'est à vous de les examiner, et de voir si elles contiennent des corps étrangers.

» C'est donc à ce petit nombre de couleurs que vous devez porter votre attention. Les autres sont ordinairement très-propres, et surtout les laques, les cinabres et tous les bleus, ainsi que les noirs ; mais le jaune de Naples est souvent mêlé d'ordures. Cela dépend des soins de ceux qui le vendent. Vous l'examinerez soigneusement, et le laverez s'il est nécessaire. »

Quant au brûlement des couleurs, voici, selon le même auteur, le modèle de la boîte qui peut servir à cette opération.

« Ayez un cylindre creux de tôle d'une ligne d'épaisseur, de la forme d'un très-petit tuyau de poêle; la tôle doit être fort unie en dedans : l'assemblage en sera fait, non par soudure, car elle pourrait entrer en fusion, mais par de bons clous bien rivés de tous côtés, de façon que cette boîte joigne partout assez bien pour pouvoir contenir de l'eau, sans qu'il s'en perde. On donnera à cette boîte ou cylindre deux pouces six lignes de diamètre sur six pouces de longueur; l'un des fonds sera solide, et l'autre extrémité de la boîte aura un couvercle joignant bien, comme le dessus d'une tabatière; ce couvercle aura un rebord ou gorge d'environ un pouce pour embrasser la boîte. Il ne faut pas songer à se servir de tôle mince et encore moins de fer blanc; cela ne vaudrait rien. Ajoutons qu'il faut surtout éviter que la rouille ne s'y mette.

» On pourrait aussi faire usage pour ce brûlement d'un creuset, en y adaptant un couvercle le plus solidement que l'on pourrait, et qui le fermerait hermétiquement par l'effet du lut dont on l'enduirait, lut qui serait peu différent de la terre ordinaire des poêliers. » J'ajouterai ici que les petits pots de grès, dans lesquels on expédie de Bretagne le beurre, sont eux-mêmes des creusets excellens.

Il est essentiel que le broiement des couleurs soit complet; cela exige du tems, de la patience et des soins. Les couleurs mêlées d'huile ont surtout besoin d'être très-finement broyées; par ce moyen l'huile étant plus divisée, fait moins de ravages, et la couleur a plus de beauté, plus de finesse et de transparence; elle acquiert plus d'émaillé. Certaines couleurs sont très-rebelles et doivent

être broyées plusieurs fois à l'eau et séchées chaque fois. Nous avons déjà dit que les couleurs qui exigeaient ou absorbaient le plus d'huile étaient celles dont les molécules laissaient entr'elles de plus nombreux interstices par l'effet naturel de leurs formes; car les molécules affectent, selon la matière, une certaine forme et une certaine disposition, et le broiement n'empêche pas que ces différences n'aient lieu. La simple vue ne suffit pas pour reconnaître cette disposition de molécules, surtout lorsque la substance est réduite en poudre impalpable.

Le porphyre, le granit d'Orient, l'écaille de mer grise, et d'autres substances très dures sont excellentes pour le broiement des couleurs; mais aujourd'hui on ne se sert plus guère que de glaces, c'est-à-dire, de glaces *doucies* et qui n'ont point encore été polies. Les molettes sont aussi de glace; elles n'offrent aucun inconvénient, et moyennant quelques précautions on ne les brise presque jamais.

Il faut incruster la glace dans un châssis à parquet assez creux pour emboîter cette glace de la moitié de son épaisseur. Ce côté incrusté doit être dépoli au grès. Composez ensuite un mélange de blanc de céruse, de craie moulue, et d'huile de lin dans laquelle vous mêlerez un peu d'acétate de plomb pour la rendre dessicative. Le tout étant bien broyé et suffisamment épais, déposez-le sur le parquet, de manière que cette couche forme une épaisseur de cinq millimètres environ. Frottez le dessous de la glace avec cette même couleur empâtée, et ensuite enfoncez la glace dans cette pâte. Aidez-vous alors d'un niveau, et assurez-vous du parallélisme de surfaces horizontales, en laissant peser sur la glace un poids suffi-

sant pour la contenir dans cette juste position jusqu'au dessèchement du mastic. Il faut plusieurs mois pour que cette couleur-mastic acquière une dureté suffisante. Cependant il serait facile de diminuer la quantité d'huile et de la remplacer par de l'huile volatile chargée de copal fondu, ou de quelqu'autre résine tenace.

Si l'on n'a pas de broyon fait d'une seule pièce de glace, on peut adapter à une molette de bois un morceau de glace qu'on y collera par le moyen qui vient d'être indiqué, en ayant soin de laisser sécher la première et la seconde couche mise sur le bois, et aussi de dépolir le morceau de glace. Ensuite quand tout sera sec, on usera l'excédant du bois jusqu'au niveau du morceau de glace. Quant à la glace à broyer, il faut en tailler le châssis en biseau, afin que son angle ne gène point pour broyer.

Pour nettoyer la glace à broyer, on emploie avec succès du blanc de Troyes qu'on broie, soit avec le même liquide qui a servi à broyer la couleur, soit avec une huile volatile commune mais pénétrante. On rejette cette craie ou ce blanc sali, on répète ce broiement deux ou trois fois : toute la couleur de la glace passe dans ce blanc, et par ce moyen on peut le nettoyer complètement. Si d'anciennes couleurs sont séchées et fixées sur la glace, on emploiera avec succès la poudre de ponce au lieu de blanc, et on enlèvera facilement la couleur la plus durcie. La mie de pain rassis roulée avec la paume de la main, ou bien encore des raclures fines de peau de tanneurs sont très-bonnes pour essuyer et nettoyer la glace. Le papier gris un peu brut est encore fort utile.

Les couleurs bien broyées se conservent en pots ou en vessies, ce dernier moyen est assez commode. Quand

on les met en pots, on est forcé de couvrir d'eau ou d'huile la superficie : l'emploi de l'un ou de l'autre liquide a des inconvéniens ; l'eau ternit et décompose les couleurs, et l'huile les liquéfie trop. Ainsi les couleurs étant serrées dans des bocaux bien bouchés, et ceux-ci étant placés hors de la chaleur et de la lumière, les couleurs se conservent long-tems en cet état sans se dessécher.

Un expédient assez bon quand on a mis trop de liquide dans la couleur, consiste à déposer cette couleur sur un papier spongieux, et à la retirer lorsque l'excédant de liquide aura été bu par le papier.

Nous avons eu occasion de faire remarquer que la lame de l'amassète devait être plutôt de corne ou d'ivoire que d'acier. Cette remarque est surtout appliquable au broiement, parce que le broyeur est obligé de relever souvent et d'amasser en tas la couleur : or le contact fréquent de l'acier avec la couleur lui est préjudiciable, et on fera bien de s'accoutumer aux amassètes de corne blonde qu'il faut savoir perfectionner, celles qui sortent des fabriques n'étant pas assez bien préparées. Ce perfectionnement ou cet amincissement bien entendu, se fait d'abord à la lime, puis avec du verre servant à ratisser l'épaisseur de la corne, et enfin avec de la pierre de grès et de l'huile, ce qui en finit le polissage.

Quelques personnes ont imaginé de préparer les couleurs en état de poudre impalpable, afin que le peintre pût les mêler avec l'huile, sans les broyer, mais ce moyen n'a pas réussi ; il consiste dans l'emploi de l'esprit-de-vin qui, s'évaporant après le broiement, laisse les couleurs en état de poudre. On a imaginé aussi des mécaniques mouvantes pour broyer les couleurs ; mais ces moyens, bons

peut-être pour la grosse peinture, sont peu sûrs pour des couleurs qu'on ne saurait trop affiner. La Société d'Encouragement, 1816, a proposé un prix pour une machine de cette espèce. Conté avait inventé, et on l'a exécuté depuis peu en Angleterre, un moulin à broyer les couleurs, dont on lit la description dans l'Encyclopédie moderne, à l'article Couleur. M. Bouvier a fait aussi de longues recherches sur ce point; il croit avoir réussi.

J'ai pensé qu'il serait utile de mettre sous les yeux des peintres le dessin d'une table à broyer très-commode et qu'on peut placer et fixer dans un endroit opportun. Cette table à broyer se compose de la glace, de deux tablettes que l'on allonge à volonté au besoin pour supporter soit les godets, soit l'amassète, soit d'autres ustensiles, plus, d'une armoire à volets, dans laquelle on peut mettre les éponges, un vase pour l'eau, une cuvette, du linge, etc., et au fond de laquelle, sous un double fond, on jettera quelques poids assez lourds pour bien assujétir la table sur le plancher, dans le cas où on ne fixerait pas sa base avec des écrous ou boulons à vis, le fond de cette boîte étant supposé très-épais et très-solidement établi. (Voyez la figure 527.)

Colique métallique des ouvriers broyeurs.

On ne trouvera pas ici de trop, je pense, quelques notions relatives à la colique que ressentent quelquefois les ouvriers broyeurs, et qui atteindraient aussi les peintres qui voudraient, sans précautions, manipuler certaines couleurs dans l'état sec. Ces coliques sont souvent très-douloureuses, très-graves, et quoiqu'on doive à ce

sujet consulter des gens habiles dans l'art de guérir, il est bon d'être nanti des premiers principes curatifs qui doivent diriger dans ce traitement. Watin a recueilli quelques notions à ce sujet; mais voici ce qu'on a écrit le plus récemment sur cette question, je l'extrais de l'Encyclopédie moderne, article *Colique métallique.*

» On donne le nom de colique métallique à une maladie produite par l'action du plomb ou du cuivre sur l'économie. La colique que le plomb occasionne a été désignée par beaucoup de noms différens : on l'appelle colique saturnine, parce qu'elle est causée par les émanations du plomb, métal comparé à Saturne par les alchimistes; on l'appelle colique des peintres, des plombiers, des potiers, etc., etc., parce que ceux qui exercent ces professions, sont plus exposés que d'autres à en être affectés. On lui a également donné le nom de colique de Devonshire, de Madrid, de Poitou, parce qu'elle ressemble beaucoup à une espèce de colique qui porte ces différens noms, et que l'on appelle plus ordinairement colique végétale.

» La colique saturnine peut être causée par l'exercice des diverses professions dans lesquelles on se sert du plomb, par l'usage de l'eau et des alimens long-tems conservés dans ce métal, ou par l'usage des vins adoucis avec la litharge, ou enfin par l'habitation de lieux qui renferment des émanations de plomb. Ainsi ce métal exerce son influence malfaisante, soit que son absorption ait lieu par la peau, soit qu'elle ait lieu par la membrane muqueuse des voies digestives, soit qu'elle se fasse par la membrane muqueuse qui tapisse les organes de la respiration. Nous devons dire cependant qu'en médecine on emploie sans

danger les préparations de plomb à l'intérieur et à l'extérieur, mais c'est parce qu'on gradue avec précaution les doses de ces préparations.

» On admet généralement que les émanations saturnines agissent sur le système nerveux en le stupéfiant. Elles exercent aussi une fâcheuse influence sur les intestins, soit qu'elles affectent leur membrane muqueuse, leur tunique nerveuse ou leur membrane musculeuse; car on n'est point d'accord sur celle de ces diverses tuniques qui se trouve principalement lésée. Il est probable que plusieurs d'entre elles sont à la fois le siége de la maladie; ce qu'il y a de certain, c'est que l'on trouve chez les sujets qui meurent des suites ou des complications de la colique des peintres, l'intestin épaissi et son calibre très-diminué.

Cette maladie est caractérisée par une constipation longue et opiniâtre. Les douleurs commencent ordinairement vers les reins, s'avancent vers le nombril, remontent vers le creux de l'estomac et sont quelquefois accompagnées de nausées ou de vomissemens de nature variable. Le ventre est le plus souvent déprimé, de telle sorte que le nombril semble appliqué sur la colonne vertébrale; quelquefois au contraire il est distendu par des gaz; ordinairement quand on le presse avec la main, le malade éprouve du soulagement : dans d'autres cas, la pression est très-douloureuse. Le visage offre, dans son expression, de nombreuses variations : le teint est hâve, et, comme on le dit, plombé; le pouls dur, mais presque jamais fébrile. Il n'est pas rare de voir la respiration gênée, à cause du soulèvement du diaphragme; les membres sont le siége de crampes très-douloureuses : on observe quel-

quefois des paralysies partielles qui se dissipent difficilement.

» Abandonnée à elle-même, la colique des peintres peut durer fort long-tems. Si les douleurs du ventre se passent, elles sont remplacées par des paralysies qui deviennent incurables; lorsqu'au contraire on emploie un traitement convenable, la maladie se guérit avec facilité.

» Le traitement de la colique métallique a beaucoup varié; on a employé les saignées, les adoucissans et les narcotiques avec peu de succès, et l'on a adopté généralement une méthode entièrement empirique, connue sous le nom de traitement de la Charité, dont les succès nombreux justifient suffisamment l'emploi. Nous dirons seulement que les sudorifiques et les purgatifs, tels que le séné, le jalap, la casse, le sulfate de soude et l'émétique, portés à haute dose, forment la base de ce traitement.

» M. Ranque, médecin de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, vient de proposer une méthode qui consiste dans l'usage des lénitifs et de lavemens antinévralgiques et dans l'emploi d'emplâtres irritans, qui déterminent sur la peau des reins et du ventre, où on les applique, des boutons nombreux. Cette méthode, qui est puissamment dérivative, ne semble pas devoir offrir d'inconvéniens et paraît avoir été couronnée de beaucoup de succès. (Voyez Archives de Médecine, tom. VII, pag. 379.)

» Il faut autant que possible chercher à prévenir cette maladie par la surveillance des boissons que l'on peut frelater et des ateliers où le plomb est mis en œuvre.

» La maladie que l'on nomme colique de cuivre, se manifeste par des symptômes qui sont à peu près les mêmes que ceux de la colique de plomb, avec cette dif-

férence qu'elle est accompagnée de dévoiement au lieu de constipation, et que le plus souvent le ventre est douloureux au toucher. On emploie pour la combattre le même traitement que pour la colique saturnine; mais, avant d'avoir recours à cette médication, il est bon de faire prendre d'abord du lait, des lavemens émolliens, etc. Ce n'est que quand ces moyens sont insuffisans, et quand il n'y a pas de complication inflammatoire, que l'on peut mettre en usage le traitement de la Charité. »

Le *Moniteur* du 25 octobre 1825, contient l'article suivant extrait de l'*Hygie*, n° 175, dans lequel on fait l'éloge de cette même méthode employée par Ranque, contre les maladies produites par le plomb. « Sa méthode qui n'exige ni purgatifs, ni vomitifs, ni sangsues, n'emploie que de puissans sédatifs à l'extérieur et en lavemens. Elle guérit ordinairement en quatre à cinq jours, et ne laisse après elle aucun vestige de la maladie, quelque violente qu'elle soit, quoiqu'accompagnée d'épilepsie, de paralysie des membres et de cécité, etc. »

Comme ce sont surtout les couleurs dans lesquelles entrent les oxides de plomb et de cuivre qui produisent ces ravages, c'est au peintre à s'en garantir particulièrement en aérant le lieu où il broie, et en évitant d'aspirer ces couleurs en état de poudre. Quant au vert-de-gris, on sait que les droguistes et les peintureurs le mettent et l'enveloppent dans une peau pour le concasser et le pulvériser. Quand ils le broient, ils ont soin de le liquéfier avant de l'agiter avec la molette.

Au reste il importe de tranquilliser les peintres qui négligeraient les précautions matérielles du coloris, sous le prétexte ridicule que leur santé requierre cette négligence.

On a déjà combattu l'opinion du médecin Ramazzini, qui à tort attribue la mort prématurée de certains peintres à l'effet malfaisant des émanations des substances qu'ils emploient dans leur art. On lui a répondu que le grand nombre de peintres morts fort âgés démontrait le contraire de son assertion, à laquelle on a opposé surtout la longévité de celui de tous les peintres qui a le plus manié de couleurs et même jusqu'à son dernier jour, celle du célèbre Tiziano, qui mourut âgé de quatre-vingt-dix-huit ans, et qui serait devenu probablement centenaire si la peste qui régnait à Venise, en 1576, ne l'eût enlevé à son art.

Nous indiquerons de plus l'ouvrage de Buchner, sur la Colique des peintres, et celui de Palais (Benjamin). Paris, 1825, 1 vol. in-8°; chez Méquignon.

Il conviendrait peut-être d'ajouter ici que l'état nerveux, dans lequel se trouve un grand nombre de peintres, ne provient pas d'une cause physique, mais d'une cause morale. Cette cause, c'est l'incertitude dans laquelle les laisse leur éducation artistique imparfaite, et par conséquent le peu de force, de résistance qu'ils ont à opposer aux idées fausses, aux préjugés et au despotisme de la mode, qui constamment contrarient leur bon sens naturel ainsi que leur tendance d'artistes vers les résultats élevés et transcendans du génie. Cette ignorance où ils sont du positif de leur art, si imparfaitement, si irrégulièrement enseigné dans les écoles, les laisse donc toute la vie dans une fausse position, et les réduit à la nécessité douloureuse de travailler plus par singerie et à tâtons que par conviction et à l'aide du savoir.

CHAPITRE 619.

DES PALETTES.

Le bois le plus usité pour les palettes est le bois de noyer, parce qu'il est léger et d'une couleur assez favorable à la comparaison des teintes. Les bois rougeâtres, tels que le poirier, peuvent influer sur ces comparaisons et affecter trop la vue.

La partie du noyer qui avoisine la racine est préférable pour les palettes, afin qu'elles ne soient pas noueuses et qu'elles ne voilent pas. La palette doit être bien dressée et très-polie à l'aide de la poudre de pierre-ponce employée sans huile d'olive, puis à l'aide du tripoli choisi. Il faut faire ce polissage sur une table bien plane et polie elle-même, ou sur un marbre.

Une opération très-importante c'est l'imbibition et la vernissure de la palette. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de la saturer d'huile, ainsi qu'on le fait ordinairement, car le séjour de l'huile dans l'épaisseur de la palette ne peut être favorable qu'autant que ces couches successives, absorbées par le bois de la palette, se sèchent et durcissent successivement. Or la manière dont on procède ordinairement d'après les livres n'est point propre au but qu'on doit se proposer. Ce but, c'est de boucher les pores à l'aide d'une matière concrète qui, dans l'état liquide, a pénétré jusqu'au centre de la planchette; or l'huile cuite reste trop long-tems molle et ne favorise pas ce

beau vernis, ce beau poli qu'on aime à trouver sur une palette. Il faut donc introduire une autre composition. Je pense que la mixture par deux tiers d'huile, ou même par un tiers, est à préférer (voy. le chap. 593); je pense même qu'on peut se dispenser d'employer de l'huile, et que le copal suffit. Il est vrai qu'ici nous parlons autant de la préparation de la palette pour la peinture encaustique que de la palette pour la peinture à huile. Pour l'encaustique, le copal dissous dans l'essence d'aspic, et introduit à l'aide du feu dans l'épaisseur de la palette, suffit, et il suffirait même pour une palette destinée aux couleurs à huile. Cependant, pour cette dernière, on pourrait introduire une portion d'huile, et dans ce cas, il conviendrait de faire dissoudre dans l'huile, du karabé qui est plus dur encore que le copal. Enfin il n'est pas nécessaire d'imbiber la palette d'une huile superflue et lente à se sécher, procédé qui empêche d'en faire usage avant un an; il est évident qu'on peut au contraire en préparer une dont on peut se servir tout de suite.

Nous avons dit qu'il faut éviter l'emploi de l'huile d'olive dans le polissage du bois des palettes. En effet, cette huile ne se sèche jamais. Or on peut substituer à l'huile d'olive l'huile volatile de cire, ou de lavande, ou d'aspic, ou même de térébenthine, et rejeter ainsi toute espèce d'huile fixe pour ce polissage.

L'épaisseur du bois vers le bas de la palette et vers le trou, doit être de deux fortes lignes environ, et elle doit être d'une forte ligne environ vers le bord supérieur opposé.

C'est le soin qu'on donne à la palette qui en fait la beauté. La négligence d'un peintre qui fait des entailles

au bois de sa palette avec son amassète est presqu'impardonnable. En employant des lames de corne ou d'ivoire, et en enlevant les couleurs à tems, on évitera ces accidens. Comme le frottement du petit linge avec lequel on essuie la palette n'a pas assez de force pour enlever les couleurs déjà séchées sur la palette, on emploiera avec succès un morceau de papier gris et peu collé. On aura aussi quelques morceaux de prêle, qui pourront gratter certains points de la palette, et qui la poliront en même tems. J'ajouterai que l'usage de petits linges larges seulement comme la paume de la main, et qu'on rejette ou qu'on brûle dès qu'ils sont trop salis, est bien moins désagréable que l'usage de torchons trop grands, qui gênent par leur volume et par l'odeur qu'ils finissent par contracter. Il est nécessaire d'avoir deux et trois palettes, afin d'y pouvoir transporter les couleurs demi-sèches, qu'on aura soin de remanier à l'amassète, et à part, sur une glace destinée à cet usage.

On a imaginé des palettes en métal, en porcelaine, etc., mais elles sont trop pesantes, surtout lorsqu'elles ont la forme qui oblige à les tenir par un trou. Cet usage de retenir par un trou, à l'aide du pouce, la palette a quelque chose de bizarre, et il n'est pas bien démontré que ce soit la nécessité seule et non la routine qui ait perpétué cet usage. Je pense que la main serait tout aussi à l'aise, si on débarrassait le pouce de cette prison tranchante, ou si on imaginait, par exemple, une poignée quelconque placée au dessous de la palette et qui pût donner un peu plus de commodité, de force et de grâce à la main qui, il faut le dire, est fort gauchement disposée, lorsqu'on est en action de peindre.

On n'a point retrouvé d'images de palettes antiques, images qui retracent la forme un peu étrange de nos palettes modernes. La précieuse collection *Passa-laqua*, vendue récemment au roi de Prusse, nous fait voir plusieurs espèces d'étuis longs de quelques pouces, contenant des couleurs qui probablement servaient aux écrivains et aux graphistes qui peignaient par teintes plates et entières. Ces petites boîtes longues n'étaient pas, à proprement parler, des palettes, mais un casier à couleurs, et dans lequel on serrait les pinceaux, les styles, etc.

Nous avons dit que la couleur de certains bois était peu favorable aux palettes; cependant si ces bois étaient d'ailleurs légers, bien plans, solides et très-lisses, il ne s'agirait que de modifier leur teinte par quelque moyen chimique : on y parviendrait aisément. La chaux vive, éteinte dans de l'urine, l'eau rouge des tanneurs, le noir et le sel ammoniac, mais, surtout, une immersion plus ou moins longue du bois dans l'eau d'alun sont des moyens artificiels efficaces pour modifier et rembrunir la couleur naturelle du bois.

On a vu des palettes de formes diverses; on en a vu d'ovales, de presque rondes, de carrées. Ces variétés prouvent assez que ce choix est plutôt une affaire d'habitude et une question de bon goût qu'une affaire de nécessité et de commodité. Or, comme le peintre est censé, par le caractère de l'art qu'il exerce, être créateur des belles choses, et propagateur du bon goût; il doit, jusque dans le choix des ustensiles dont il fait usage, faire preuve de ce goût et de ce respect pour le beau.

CHAPITRE 620.

DES PINCEAUX.

Chaque procédé de peinture demande des pinceaux particuliers; aussi leurs espèces sont-elles très-variées. L'espèce de poil, la forme du pinceau, et par conséquent la manière de le disposer, de le lier, etc., diffèrent donc.

Il nous a semblé inutile de réunir ici les indications relatives à la fabrication des pinceaux; car bien que beaucoup d'artisans s'occupent de cette fabrication, il n'y en a qu'un petit nombre qui y réussissent. Or comment les peintres, sans une dextérité particulière, réussiraient-ils à faire d'excellens pinceaux, et s'ils possèdent cette dextérité particulière, à quoi leur serviraient nos indications? Ainsi nous nous contenterons ici de quelques observations.

Les Italiens n'ont que le mot *penello* pour signifier les pinceaux de soies de porc et ceux de poil de martre, de putois, etc. Les Français emploient les deux mots *brosse* et *pinceau*. Ne serait-il pas mieux de caractériser ces distinctions nécessaires au mot pinceau, en ajoutant un autre mot, et en disant, par exemple, pinceau de putois, de martre, de soies de porc, de poils de chèvre, etc. (Voyez le Dictionnaire au mot Brosse.)

Le manche des pinceaux de soies de porc est toujours en bois, les poils de pinceaux de martre, de putois, etc., sont contenus dans un tube en plume. Pour les gros pinceaux on se sert de la plume de cigne, pour les moyens,

de plumes d'oie, et pour les petits, de plumes d'alouette. On fait tremper dans l'eau tiède ces tubes avant d'y enfiler l'assemblage des poils. Quelquefois on lie et on étrangle en deux places ce tube même, et dans ce cas on emploie un fil de laiton, etc.

La martre, le petit-gris, le putois de Munich, et, selon Théophile, le poil d'âne, le poil de chien et tant d'autres sont employés pour les pinceaux doux. Celui du blaireau est surtout employé pour parfondre, pour repasser et donner une fusion superficielle aux couleurs; aussi sa forme est-elle ronde et plate. Celui du putois de Munich est ferme et fin tout à la fois. Les Chinois emploient beaucoup le poil de chèvre; ils se servent pour hampe de morceaux de roseau : on a fait usage aussi du poil de chameau, etc. Nous avons déjà donné quelques indications relatives à l'emploi des pinceaux, à la page 475 de ce même volume.

Lorsqu'un pinceau neuf est très-sec, souvent les poils s'en détachent. Dans ce cas, on le trempe quelque tems dans l'eau avant de s'en servir. Par ce moyen, le bois se renfle, la ficelle se resserre, et il ne s'échappe plus, même lorsque cette humidité est évaporée, les poils se trouvant serrés par le gluten de l'huile ou tout autre, etc.

Il faut beaucoup de précautions pour bien nettoyer les pinceaux appelés brosses, et ne pas les user. Les frottemens fréquens sur le pincelier ou godet qui, à cet effet, est chargé d'une traverse, finissent par les détériorer et par en arracher les poils, surtout si on agit avec force pour enlever de dessus ce pinceau des couleurs déjà devenues visqueuses.

L'huile volatile employée seule pour le nettoiement fait recoquiller les pointes fines des pinceaux. Lorsque le

pinceau est épaissi par des glutens visqueux, il convient de le débarrasser en employant le savon. On a donc du savon vert, bien mêlé à chaud avec de l'eau et réduit à un état convenable de fluidité. Le gros de l'huile étant essuyé, on prend du savon au bout du pinceau, et sur un bout de planche non rabottée ou blanchie, mais conservant les stries de la scie, on frotte, on agite le pinceau et l'on fait mousser le savon, qui détache tout le corps gras et la couleur. On reprend ensuite dans ses mains le pinceau, le poil étant tourné vers la paume de la main, et avec l'ongle on tire à soi ce qui peut rester de couleur. On savonne de nouveau, et on lave bien le pinceau : cette opération se fait au-dessus d'un vase assez grand et rempli d'eau tiède.

Les peintres qui ont en magasin de bons pinceaux doivent avoir dans leur grande boîte à couleur (quatrième tiroir, voy. figure 526), une boîte de fer-blanc, renfermant soit du camphre, soit des plantes odorantes propres à éloigner les mites qui, en peu de tems, peuvent détruire un gros assortiment de pinceaux.

Le choix de bons pinceaux est d'une grande importance, d'une grande influence sur l'imitation et sur l'exécution du tableau. Quelqu'adresse que possède naturellement un peintre, il réussira beaucoup mieux, il exprimera avec beaucoup plus de sentiment et d'enthousiasme, s'il est muni d'un excellent pinceau, que si cet instrument est rebelle et s'oppose par sa mauvaise qualité aux prestiges qu'on attend de lui.

CHAPITRE 621.

DE LA PRATIQUE DE LA PLASTIQUE, ET DU MOULAGE SUR NATURE.

Nous avons fait assez sentir ailleurs les avantages et la nécessité de posséder la pratiqae de la plastique. Nous avons fait remarquer aussi combien ce moyen auxiliaire avait contribué à l'expression des figures de certains peintres célèbres, parmi lesquels il faut citer Daniel de Volterra qui, ayant exercé la sculpture jusqu'à l'âge de quarante ans, fit de sa fameuse Descente de croix la plus belle production du dessin de toute l'école d'Italie. Il est certain que les modernes ont étrangement confondu ces sortes de questions, puisque, d'une part, ils ont amélioré le dessin de leurs peintures en s'aidant du géométrique de la sculpture, et que, d'autre part, ils ont déclaré aux peintres qu'ils devaient se méfier de la sculpture, et aux sculpteurs qu'il fallait plier leur art sous les conditions optiques de la peinture. C'est par l'effet de cet imbroglio que M. d'André-Bardon, professeur à l'Académie royale de peinture et de sculpture, et directeur perpétuel de l'Académie de peinture et de sculpture de Marseille, en 1765, a osé dire (pag. 58 de son Traité) : « La » pierre est muette, insensible : ce n'est que par l'artifice » des lumières et des *nuances* des tons que le ciseau peut » lui donner l'esprit et le mouvement. Un bas-relief qui » ne fait point tableau n'est qu'un ouvrage de marbre, etc. »

Avec d'aussi belles doctrines on parvient à faire mépriser les Grecs, à faire du gachis en bas-relief, et à perdre la sculpture et la peinture; car ces phrases tranchantes se font écouter, en imposent dans les salons, et arrachent les approbations doctorales des inquisiteurs ignorans. Enfin les choses, à défaut de bonnes écoles publiques, en sont venues au point qu'on peut aujourd'hui pousser, précipiter tous les jeunes artistes, soit dans une route, soit dans une autre; il ne s'agit que de les y exciter, de les y encourager un moment, puis de les y délaisser. Ensuite on dirigera une autre masse dans une route opposée.....

Mais revenons à l'art de la plastique, et exposons ici quelques-uns des principaux moyens dont on fait usage dans ce procédé imitateur. On modèle ordinairement en terre; cependant il est plus utile pour le peintre de modeler en cire : il doit toutefois posséder l'un et l'autre moyen. Partout où il y a des fabriques de poterie on peut trouver de la terre plus ou moins propre à la plastique; néanmoins il est bon que le peintre ait à l'avance sa provision de terre bien choisie. Cette provision se composera des débris desséchés de figures, dont il aura déjà fait usage pour les marquettes qui auront servi aux études nécessaires à ses tableaux.

La terre qui conserve un ton blanc dans l'état humide, est la plus commode de toutes, parce que le peintre y aperçoit mieux les formes et le jeu des jours et des ombres que sur une terre trop sombre : cette argile doit toujours être bien lavée, bien nettoyée, bien pétrie. En l'employant, on la pétrit encore une fois dans les mains. On donne aux différens morceaux, qu'on prépare, la forme grossière de ce qu'ils doivent représenter, et on

achève de perfectionner cette forme avec les doigts, surtout avec le pouce et avec l'instrument qu'on nomme ébauchoir. Souvent les figurines que l'on exécute en terre ont besoin d'être étayées par des supports ou des carcasses : ces carcasses se font en bois ou en fer. On a soin d'humecter de tems en tems ces figures, tant qu'elles ne sont pas terminées; et pour cela on leur souffle de l'eau, qui, contenue d'abord dans la bouche, doit être ensuite lancée adroitement en état de brouillard, qui enveloppe et humecte tout l'ouvrage. Si l'on est obligé de délaisser pendant quelque tems l'ouvrage, on le couvre de linges mouillés, et on a soin de les faire humecter pendant tout cet intervalle.

Lorsque la marquette est terminée, on la laisse sécher. Dans ce dessèchement, il arrive assez souvent que les membres se détachent, ou que des parties se désunissent; mais il n'y a pas de remède à ce mal : la retraite de la terre qui s'est séchée produit d'assez grandes déformations. Voici les observations fournies par le statuaire Falconet sur ce point. « Les modèles d'argile, dit-il, étant faits d'une même matière, et cette matière étant également humide, la dessication produit une retraite égale et proportionnée aux différentes parties : le col d'une figure, par exemple, qui aurait trois pouces de grosseur, se réduirait en séchant à deux pouces neuf lignes, tandis que le corps qui aurait sept pouces et demi de large n'aurait plus que six pouces dix lignes. Cette progression est constante, quelque forme que le sculpteur donne à son modèle.

» Mais il est un inconvénient dont on ne parle pas, qu'il est cependant essentiel de considérer, et que la seule

réflexion, sans l'expérience, aurait dû faire pressentir : c'est la réduction inégale de la hauteur du modèle, comparée à celle de sa largeur. Tout corps humide, dont les parties ne sont pas contenues sur leur hauteur par des membranes solides, comme le bois, par exemple, se pose et s'affaise sur lui-même. Ainsi une figure d'argille, en proportion de sa hauteur et du poids de la terre, est sujette à cet inconvénient dont il fallait parler, puisqu'il engage le sculpteur à des précautions particulières, celles, par exemple, de commencer la figure plus longue qu'il ne faut, ou d'en tenir la plinthe assez épaisse pour y retrouver la longueur nécessaire, quand il aura aperçu que sa figure est devenue trop courte. »

Cet inconvénient, ainsi que beaucoup d'autres, parmi lesquels il faut compter l'assujettissement où l'on est de surveiller l'humidité des figures en terre, détermine beaucoup d'artistes dans la préférence pour la cire préparée à cet effet. La cire plastique reste effectivement toujours ductile et à la disposition de l'artiste, qui veut la soumettre à des corrections, et même à de grands changemens.

On a imaginé, depuis quelque tems, de construire des espèces de petits squelettes mobiles en cuivre, que l'on recouvre de cire; par ce moyen ingénieux, on peut faire jouer à volonté ses figures, et en modeler les formes selon un mouvement déterminé.

Voici une composition assez bonne pour obtenir une cire-plastique, qui ne soit ni trop molle ni trop dure : Cire jaune, 1 livre; poix de Bretagne, 4 onces; saindoux, 2 onces; essence de térébenthine, 1 once. On met toutes ces drogues dans un vase avec un peu d'eau, et on les fait bouillir en écumant toujours les vilainies qui

s'en échappent : chacun pourra aisément donner à cette composition soit plus de mollesse, soit plus de dureté.

J'ai souvent introduit avec succès dans la cire du jaune de chrome; cette couleur donne de l'éclat et du mat à la cire, et on juge mieux les formes et l'effet : on broie ce jaune dans le sain-doux avant de le mêler dans la composition.

Si l'on veut changer le mouvement d'une marquette en cire, il faut la faire tremper un quart-d'heure dans de l'eau tiède entretenue au même degré de chaleur; par ce moyen toute la masse devient souple, sans être trop molle à sa surface.

Un moyen assez commode encore pour avoir des marquettes qui peuvent durer quelques semaines seulement sans se sécher, c'est de mélanger la terre à modeler dans du savon noir ajouté en quantité convenable : de semblables marquettes restent long-tems molles, et ne sont altérables que par l'humidité qu'elles absorbent à la fin et qui finit par les décomposer; mais jusque-là elles ont l'avantage de se conserver molles sans qu'on en entretienne l'humidité.

Du moulage sur nature.

Le peintre doit, sans contredit, tirer avantage de l'art de reproduire par des moules les beaux originaux qu'il rencontre dans la nature ou dans les productions de la sculpture. S'il aperçoit une main, un pied, tels qu'il en a besoin, soit quant à l'action, soit quant à la forme sur un individu-modèle qui consent à se prêter au moulage, il doit profiter de cette occasion et se procurer ainsi

l'ectype de cette main, de ce pied, ou enfin de cette belle production de la nature ou de l'art.

Il y a deux manières de mouler en plâtre un modèle quelconque : le premier, qui demande beaucoup de pratique, de tems et d'adresse, s'appelle ectyper à bon creux; le second, plus facile, s'appelle ectyper à creux perdu. Dans la première manière on conserve le creux dans lequel on a obtenu l'empreinte; dans la seconde manière, on détruit le moule, qu'on brise peu à peu pour y découvrir l'empreinte : cette deuxième manière est plus facile, en ce que l'on n'est pas obligé de composer le creux avec des pièces multipliées, superposées et combinées ainsi que nous l'expliquerons tout-à-l'heure, moyens indispensables pour obtenir un facile et sûr dépouillement. Il faut donc qu'un peintre sache mouler à creux perdu : voici les instructions qui lui sont nécessaires pour cette opération.

Le choix du plâtre, soit qu'il soit cru, soit qu'il soit cuit, est une condition importante. Celui qui est cru doit être pesant et rempli de particules brillantes, qui sont autant de petits cristaux; les amateurs les plus difficiles préfèrent le gyps, qui est la pierre à plâtre la plus transparente; elle est fort commune dans les carrières de Montmartre auprès de Paris, où elle affecte une cristallisation cunéiforme: les ouvriers l'appellent *talc* très-improprement. Tout autre gyps crystallisé serait sans doute aussi bon; mais il est plus rare en France, en plus petites masses, et mêlé de plus de corps hétérogènes.

Le plâtre ou gyps cuit chez soi est presque toujours supérieur à celui que vendent les plâtriers, et qu'ils cuisent avec peu de soin, ou chez lesquels il s'altère par l'humi-

dité de l'air, surtout s'ils n'ont pas un prompt débit de leur fournée.

Le plâtre peut se cuire sur l'âtre ou au four; mais l'expérience ayant appris que l'eau, dont la chaleur le dépouille, s'insinuait entre les carreaux du four ,même dans leur substance, et empêchait la parfaite réussite du pain à la cuitée suivante, on ne doit poser le plâtre que sur une plaque de tôle, après l'avoir concassé en morceaux gros au plus comme le poing. On peut envoyer cuire le plâtre chez le boulanger, en se servant de la tôle; le boulanger le recevra sans difficulté, car pour la cuite du plâtre il ne faut point remettre de bois. Lorsque le pain vient d'être retiré, la chaleur est très-convenable, et en douze ou quinze heures, la cuisson est parfaitement bien faite; cependant si le four se refroidissait facilement, il conviendrait avant de placer le plâtre, d'y brûler un fagot.

Le gyps est encore plus facile à cuire; mais il faut le dépouiller auparavant de certains noyaux pierreux qui se trouvent ordinairement à la réunion des deux jambes du coin, qui se ramifient quelquefois dans le milieu de la cristallisation, et qui, sans doute, servent à maintenir ensemble des corps dont la solidité et l'agrégation sont peu considérables.

On fait la purification du gyps en levant les feuillets dont cette pierre est composée, et en ne leur donnant qu'une ligne environ d'épaisseur; lorsque chaque feuille, soulevée avec la lame d'un couteau, arrive au noyau dont on vient de parler, elle s'y casse, en sorte que, peu à peu, tout le gyps se trouve mis en lames, et le noyau reste séparé: ces lames se cuisent aussi sur la plaque de tôle;

mais elles ont besoin d'un tems bien moins long pour être parfaitement cuites, car la chaleur, en les pénétrant, les fait ouvrir comme les feuillets d'un livre, et les surfaces multipliées qu'elles offrent alors, hâtent leur cuisson, ce qui rend le gyps d'une blancheur éblouissante. Ce plâtre superfin doit être réservé pour les médailles seules; les autres travaux le consumeraient en pure perte, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

Si l'on est forcé de prendre le plâtre cuit chez le plâtrier, il faut, pour toutes sortes d'ouvrages, le choisir en pierre; celui qui est en poudre, a été endommagé par l'air, ou bien il résulte quelquefois du battage de vieux plâtres qu'un ouvrier peu scrupuleux mêle avec du plâtre neuf. Dans les morceaux qu'on prendra, ceux qui auront composé le milieu de la fournée seront préférables; et l'on sera assuré de leur parfaite cuisson si lorsqu'on en casse quelques-uns, on n'y rencontre point de ces particules brillantes et pesantes à-la-fois, dont nous avons parlé au sujet du plâtre cru. D'ailleurs, la pierre de plâtre cuite doit être légère et très-blanche dans les fractures; et en ne choisissant pas de trop gros morceaux, on sera presque toujours certain de sa bonne qualité.

Le plâtre doit être nettoyé avec soin, pour n'offrir rien de sale dans les empreintes; à cet effet, on le gratte avec un couteau, et on enlève tout ce qui a été noirci par la fumée. Il y en a bien peu dans celui qui a été cuit au four du boulanger; mais celui qui vient du plâtrier est noir et roux à plus d'une ligne de profondeur.

Lorsque votre plâtre est nettoyé, il doit être broyé, et cette opération s'exécute assez commodément en l'écrasant avec un morceau de planche sur une marche de pierre,

Il faut éviter de s'occuper de cette opération dans un tems humide, car le plâtre en souffrirait toujours quelque chose, et d'ailleurs il serait moins de garde.

Le plâtre bien écrasé se passe au tamis de soie; puis on en remplit des bouteilles bien sèches, en l'entassant pour qu'il n'y ait point de vide, et il se conserve une année entière, si toutes les précautions que nous venons d'indiquer ont été bien observées.

Quelquefois on ajoute de l'eau de colle très-chaude, afin de donner plus de dureté au plâtre. On s'est aussi occupé des moyens de le consolider; mais jusqu'ici on n'a pas, à ce qu'il paraît, réussi, bien qu'on soit parvenu à faire des empreintes en pierres factices, et que les résultats en soient fort satisfaisans.

Le renflement qu'éprouve le plâtre, après qu'il a été coulé, est une des imperfections de ce genre d'ectype; mais elle est inévitable : on n'a point encore assez éclairé les artistes et les praticiens sur ce point. Le renflement du plâtre a lieu et sur le moule et sur l'épreuve. On peut imaginer les différences qu'il doit y avoir entre l'original-marbre et la copie en plâtre, si celle-ci est sortie d'un moule fait sur un surmoule, c'est-à-dire si l'épreuve a subi l'altération et le renflement successif de trois moules et de deux épreuves, plus l'altération qu'elle a subie elle-même. Les sculpteurs sont les premiers à sentir l'importance de ces altérations; aussi recherchent-ils avidement les originaux, ou au moins les premières épreuves, et se méfient-ils beaucoup des surmoules.

Il est facile de colorer les empreintes, en colorant l'eau qui sert dans le coulage. Une foule de plantes et d'autres substances peuvent être employées dans ce cas; c'est

ainsi que l'épine-vinette, le safran pour le jaune, l'indigo pour le bleu, les bois de Brésil et de Fernambouc pour le rouge, celui d'aune pour la couleur de chair, peuvent être utilement employés.

Après avoir considéré l'étendue que cette main occupera sur la table qui doit supporter le moule, étendez avec une spatule du plâtre qui commence à prendre, et mettez-en un pouce et demi environ d'épaisseur; et de longueur la mesure de la main, plus un ou deux pouces; aplatissez cette couche, et avant qu'elle ne soit trop prise, superposez une autre couche d'un demi-pouce, laquelle couche sera composée de plâtre sensiblement coloré soit avec un peu de poudre d'ocre, soit avec toute autre : placez aussitôt et faites enfoncer dans ce plâtre mou la main jusqu'à la moitié de son relief ou de son épaisseur. Auparavant elle aura été frottée suffisamment d'huile d'olive mise au pinceau. Dès que le plâtre commencera à durcir, on s'occupera de couper ou tailler ce plâtre de manière qu'il n'arrive qu'à la moitié de l'épaisseur de la main; on le nettoiera bien tout autour des doigts, afin que la seconde pièce qui va poser sur celle-ci rencontre une surface plane. On fera quelques trous de repère sur cette même surface; et, quand elle sera suffisamment durcie on la huilera avec soin, afin que le plâtre de la pièce supérieure n'adhère nullement à cette première moitié du moule.

Pour former l'autre moitié, apposez du plâtre coloré de même que celui du dessous et de la même épaisseur, de manière qu'il couvre entièrement la main. Ensuite augmentez l'épaisseur de cette surface, ou moitié de moule, avec du plâtre semblable à celui qui a été employé dessous. De cette manière la main sera parfaitement em-

prisonnée; on réparera, on nettoyera tout autour, et on laissera durcir le plâtre au degré nécessaire. Quand le tout aura pris assez de consistance, on procédera à la séparation des deux creux. Pour cela on introduira peu à peu et en plusieurs places, pour préparer la séparation, une lame de couteau; cette opération faite, et lorsque l'on aura soulevé la pièce supérieure, on s'occupera de faire sortir la main avec précaution, de manière à ne pas briser les angles aigus qui saillent çà et là. Il faudra ensuite savonner l'intérieur du moule, ce qui se fait avec de l'eau de savon que l'on étend au pinceau et qu'on a soin de laisser pénétrer : on renouvelle trois ou quatre fois les couches selon l'imbibition, et jusqu'à ce qu'on soit assuré que le plâtre que l'on doit couler dans le moule n'y adhérera pas. Quand le plâtre est bien sec, ce qui exige une heure à peu près, on lie les pièces et on procède au coulage dans le creux, afin d'obtenir une empreinte.

Ayez pour ce coulage du plâtre fin qui commence à prendre et qui est en état demi-liquide. Versez-le par l'ouverture du moule, puis renversez et tournez petit à petit le moule; roulez-le enfin dans vos mains, de façon que cette couche demi-liquide de plâtre fin pénètre bien et s'étende dans toutes les profondeurs du moule. Cette première couche étant prise, fortifiez-la par une autre couche, en rejetant, s'il le faut, par l'ouverture, l'excédant du plâtre, excédant qui l'empêcherait de prendre promptement dans le fond. Ce coulage étant fait, et l'empreinte étant suffisamment durcie, il ne s'agit plus que de découvrir l'empreinte et de s'en emparer. Pour cela il importe de briser le moule avec précaution. Dans cette opération on enlève assez hardiment tout le plâtre blanc qui est

superposé autour de la couche colorée, et on procède avec plus de précaution pour le brisement de cette dernière. Une lame de couteau est l'instrument dont on se sert à cet effet; on brisera donc petit à petit jusqu'à ce qu'on arrive à l'empreinte.

Toutes les parties dont on regarde le dépouillement comme faciles, puisqu'elles n'offrent point de détours, n'exigent pas que l'on en brise l'enveloppe, puisque celle-ci se dépouille aisément d'elle-même; cependant, si, par impatience, on voulait séparer, sans les briser, de grosses masses, on risquerait de rompre des parties telles que les doigts par exemple lorsqu'il s'agit d'une main.

Mais il y a des poses, des situations ou positions de parties qui ne permettent pas le dépouillement par grandes pièces de l'empreinte; dans ce cas, il faut s'aider de quelque moyen plus composé. On interpose donc des morceaux de liége sous ces parties du modèle, et ce liége, qui d'ailleurs est élastique, remplit tous ces intervalles, et empêche le plâtre liquide, que l'on coule pour former l'empreinte, de pénétrer dans les creux détournés du moule, ce qui facilite toute l'opération.

Quant aux visages, rien n'est si facile que d'en obtenir le moule et l'empreinte; il suffit de le composer de deux pièces, si la forme du modèle l'exige.

L'art de mouler sur la nature vivante et sur la nature morte est fort ancien. Verrocchio ne fit que répéter ce qu'avaient fait les anciens, lorsqu'il essaya le premier, dans le xv[e] siècle, de mouler le visage des personnes mortes pour en conserver la ressemblance. Lisyppe, sous Alexandre-le-Grand, ou au moins son frère Lysistrate, moulait, au dire de Pline, les visages des personnes dont

il avait à produire la ressemblance. Nous avons cru devoir citer ici le passage de Pline qui nous apprend ce fait assez intéressant pour l'art.

« Hominis autem imaginem gypso è facie ipsâ primus » omnium expressit, cerâque in eam formam gypsi infusâ » emendare instituit Lysistratus Sicyonius, frater Lisyppi » de quo diximus. Sic et similitudinem reddere instituit : » ante eum, quàm pulcherrimas facere studebant. Idem » et de signis effigiem exprimere invenit. Crevitque res in » tantum, ut nulla signa sua sine argilla fierent. Quo appa- » ret antiquiorem hanc fuisse scientiam, quam fundendi » æris. (*Lib.* XXXV; *cap.* 12.) »

Je vais donner ici la traduction française de Poinsinet de Sivry. « A l'égard de l'invention des moules de gypse, » appliqués et calqués sur la face même de la personne, » et dans lesquels la cire contracte l'empreinte fidèle de » tous les traits, cette invention est due à Lysistrate de » Sicyone, frère de Lysippe, dont nous avons parlé. Ce » fut ainsi qu'il accoutuma les artistes à saisir la ressem- » blance; jusqu'alors on avait cru remplir le vœu de » l'art, lorsqu'on avait fait un simulacre le plus flatté et le » plus beau possible. Il inventa aussi l'art de multiplier » un simulacre par lui-même, en prenant l'empreinte » de ce simulacre dans un creux composé d'une pâte » propre à calquer fidèlement l'effigie, et qui, en se sé- » chant, devenait moule. Cette invention plut tellement, » que les statuaires s'accoutumèrent à ne plus faire au- » cun simulacre de matière dure, sans en tirer par cette » voie, la copie exacte en argile : d'où il reste démontré » que les statues d'argile ou de plâtre, jetées en moule, » sont antérieures aux statues d'airain jetées en fonte. »

Voilà une traduction bien allongée, dont l'exactitude ne peut être jugée que par les personnes de l'art. D'ailleurs quant à ce qui touche la ressemblance, point indiqué par Pline, il est évident que cet auteur n'a point saisi dans tout ce passage le technique de cette question qui se rapporte à l'art des embellissemens.

Au reste, toute cette citation sert à démontrer déjà le peu de répugnance des habiles artistes de ces tems à répéter, par des moyens mécaniques, les formes et les finesses individuelles de la nature. Elle nous démontre aussi que de tels moyens n'encouraient aucun blâme et qu'ils étaient mis au nombre des inventions ou procédés utiles et nécessaires à la perfection de l'art. Pourquoi ne supposerions-nous pas que les anciens moulaient plus que les visages, et qu'ils savaient estamper avec une matière molle, bien apprêtée, les parties qui leur semblaient devoir être, à l'aide de ce procédé, plus fidèlement répétées par le ciseau? Voyez les réflexions que nous avons émises au sujet de figures extrêmement vraies du fronton du Parthenon, tome II, pag. 343, et au sujet de Lysistrate, pag. 447.

Mais il ne suffit pas de savoir emprunter à la nature vivante ses belles parties, il faudrait savoir aussi ectyper les belles figures antiques et souvent les précieuses figurines que l'on trouve çà et là dans les cabinets. Cet exercice fait sur des figurines est très-amusant, parce qu'elles ne sont pas embarrassantes par leur poids et leur volume; on peut composer, par ce moyen, des collections précieuses. Les procédés nécessaires dans ce cas sont le propre de l'art du mouleur, et nous sommes dispensés de les expliquer complètement dans notre ouvrage, qui n'est destiné qu'à

la peinture exclusivement; nous nous contenterons donc d'en donner au peintre une courte description.

La première opération consiste à reconnaître quelles sont les cavités qui sont à remplir et qu'il faut mouler en particulier, c'est-à-dire, mouler par des petites pièces à part, que recouvriront ensuite les plus grandes pièces du moule. Ces cavités, fouillées plus ou moins avant par le ciseau du sculpteur, doivent être remplies par des pièces composées de cire, d'arcanson et de plâtre, mastic que l'on pousse lorsqu'il est tiède, mais liquéfié à l'extérieur : on le retire ensuite à l'aide d'une petite anse en laiton, qu'on a soin de faire ressortir au travers de la grande pièce de plâtre qui, elle-même, sera fixée dans une plus grande, à laquelle on a donné le nom de chape.

On dispose donc les grandes pièces ou chapes, de façon que chacune d'elles en renferme plusieurs petites, et on attache à toutes ces petites pièces des petits anneaux de laiton ou de fer, pour pouvoir les dépouiller plus facilement et pour les faire tenir dans les chapes, par le moyen de petites cordes ou ficelles, qu'on attache aux anneaux et qu'on passe dans les chappes. On marque aussi les grandes et petites pièces par des chiffres, par des lettres, ou avec des entailles, pour les reconnaître, ne se pas tromper, ou ne pas perdre de tems quand il faudra les rassembler.

Il faut remarquer que s'il s'agit d'un ouvrage composé de grandes parties, dans lesquelles il y ait peu de détails, et dont les pièces composant le moule sont fort grandes et peuvent se dépouiller aisément, ces pièces n'ont pas besoin des revêtemens ou des enveloppes qu'on nomme chapes. Mais s'il s'agit de figures drapées, ou d'ouvrages

chargés d'ornemens, qui offrent beaucoup de détails, et qui, pour être dépouillés avec facilité, forcent à multiplier les petites pièces, il faut alors faire de grandes chapes, c'est-à-dire, revêtir toutes ces petites pièces avec d'autre plâtre par grands morceaux, et huiler tant les grandes que les petites pièces, dans les joints et par-dessus, afin qu'elles ne s'attachent pas les unes aux autres.

Pour les grandes figures de ronde-bosse, il faut prendre des précautions particulières : on revêt la figure de plusieurs pièces, en commençant par le bas; ce revêtement se fait par assises, dont la première sera par exemple depuis les pieds jusqu'aux genoux; mais cela dépend de la grandeur du modèle, car quand les pièces sont trop grandes, le plâtre se tourmente. Ainsi dans une grande figure, depuis les pieds jusqu'aux genoux, il y aura plusieurs assises. Au-dessus de la première, on en établit une seconde, dont les pièces sont toujours proportionnées à la grandeur de la figure, et on continue ainsi jusqu'aux épaules, sur lesquelles on fait la dernière assise, qui comprend la tête.

Quand le creux ou moule du plâtre est fait, on le laisse reposer jusqu'à ce qu'il soit bien sec; et quand on veut s'en servir, on en imbibe d'huile toutes les parties. On assemble les unes et les autres chacune en sa place, puis on couvre le moule de sa chape, s'il en a une; alors on y jette le plâtre, d'une consistance assez humide pour qu'il puisse s'introduire dans les parties les plus délicates du moule, ce à quoi on peut aider en balançant un peu le moule, lorsque sa dimension le permet. Quand on a jeté à discrétion une certaine quantité de plâtre, on achève de le remplir. Il faut attendre, pour ôter la chape

ou le moule, que le plâtre soit sec : alors on enlève toutes les parties l'une après l'autre, et l'on découvre ainsi l'empreinte ou la figure moulée.

C'est une si belle chose, c'est une production si savante qu'une médaille grecque de premier choix ; et les médailles ordinaires, les pierres gravées, les camées antiques sont des modèles si utiles aux peintres, qu'ils doivent tous posséder le moyen pratique de s'en procurer des empreintes. La vie entière n'est pas suffisante pour découvrir, analyser et ressaisir les principes qui ont dirigé les anciens dans ces beaux exemples, et c'est une ambition pour ainsi dire nécessaire que celle de posséder dans sa collection des morceaux qui ne sont pas recueillis dans d'autres collections.

Voici les procédés qu'on emploie pour mouler, ectyper ou même estamper ces originaux. Parlons d'abord du dernier moyen, celui d'estamper. On a imaginé pour estamper très-promptement, soit une intaille, soit un camée dont le dépouillement n'est pas trop difficile, d'employer une substance souple et élastique. On a donc fait usage quelquefois de la mie de pain tendre ; pour cela on pétrit long-tems dans les doigts de la mie d'un pain peu cuit ; on y mêle un peu de vermillion, et lorsque cette mie est devenue liante et ductile, on l'imprime sur et dans le modèle dont elle répète en creux le relief. Son élasticité fait que ce moule se dépouille aisément ; on le laisse durcir, et alors il peut servir à tirer des empreintes. S'il s'agit d'une pierre gravée, l'empreinte en mie de pain devient un relief qui de même se laisse tirer en un instant. On conçoit que les finesses et les traits fort déliés ne sont qu'à peine transmis dans ces sortes d'é-

preuves; mais l'essentiel est obtenu, puisque l'empreinte répète la disposition générale et le mouvement de la figure.

On a encore imaginé le moyen de la colle forte coulée dans ou sur l'original type : on dépouille cette masse de colle forte avant qu'elle ne soit tout à fait séchée, et pendant que son élasticité permet aux parties retournées dans les anfractuosités de l'original d'en sortir sans se rompre. On pourrait mêler un peu de farine bouillie avec la colle forte.

L'emploi d'une cire préparée et toute prête pour estamper tout de suite des médailles ou des camées est encore fort commode. Voici la manière de faire cette composition. Sur une once de cire vierge qu'on a fait fondre doucement dans un vaisseau de terre vernissée, sans la trop échauffer, et dans laquelle on a mis un gros de sucre candi, broyé très-fin pour en accélérer la fusion, on jette (la cire étant tout-à-fait liquide) une demi-once de noir de fumée qu'on aura fait recuire pour achever de le dégraisser, et une goutte de térébenthine : on remue le tout, en se servant d'une spatule, jusqu'à ce que toutes les drogues soient parfaitement incorporées; et après l'avoir tenu un peu sur le feu, on le laisse refroidir et on en fait un pain.

Maintenant nous allons parler des empreintes des médailles antiques, empreintes exécutées soit en soufre, soit en plâtre.

Le soufre est, ainsi que le plâtre, une substance dont l'ouvrier ou l'amateur de l'art des médailles ne peut guère se passer; la facilité de le mettre en fusion, et plus encore, la parfaite exactitude avec laquelle il s'applique sur le corps que l'on veut mouler, le rendent aussi commode

qu'il devient utile. Il y a deux espèces principales de soufre : celui qui est en canon, et celui qui est en fleur; ce dernier, qui se sublime dans des vaisseaux clos, est parfaitement pur; mais son prix élevé empêche souvent de l'employer, d'autant plus qu'on purifie très-bien le soufre en canon de la manière suivante :

On fait une petite buze en tôle, en bois, ou en carton, d'environ huit pouces de hauteur sur quatre de diamètre; on y applique un morceau de linge qui ne soit pas trop fin, et on le lie sur cette buze en lui faisant former en dedans une petite poche. Alors on fond le soufre dans un vase de terre; on le verse bien chaud dans la poche de toile, et il passe à travers dans un gobelet légèrement huilé, placé sous la poche pour le recevoir, dont il sort très facilement lorsqu'il est froid. Cette seule opération suffit pour débarrasser le soufre de tout ce qui pouvait altérer sa pureté, et pour le rendre tout aussi bon que la fleur de soufre.

Il arrive quelquefois qu'en fondant le soufre, il s'enflamme dans la terrine, et que cette combustion fait dégager une vapeur qui affecte la poitrine; on remédie à cet accident en couvrant aussitôt le vase avec une planche qui joigne exactement; le feu ne tarde pas à s'éteindre.

Quelques personnes donnent la préférence, pour leurs ouvrages, au soufre qui s'est ainsi enflammé plusieurs fois; elles le nomment soufre brûlé, et il est bien aisé à reconnaître par sa couleur plus ou moins brune; mais nous croyons qu'il n'est pas supérieur au soufre ordinaire; il est seulement d'une couleur un peu singulière pour des médailles de soufre, et peut-être acquiert-il un peu plus de consistance.

Le soufre, ainsi que nous l'avons dit tout à l'heure, est d'une fusion très-facile; mis dans un vase sur le feu, il est bientôt presqu'aussi fluide que de l'eau; ensuite il s'épaissit peu à peu, et devient semblable à un sirop des plus épais; en cet état, si on le coule dans l'eau froide, il y conserve très-long-tems une viscosité qu'il aurait bientôt perdue à l'air; et avant qu'il soit redevenu sec et cassant, on s'en sert, suivant M. Baumé, pour prendre, au milieu de l'eau, des empreintes sur des pierres gravées et sur des cachets.

Quoique le soufre ait une certaine consistance, il est cependant assez d'usage de le fortifier avant de l'employer à former des creux, en y mêlant, pendant qu'il est liquide, de la poudre d'ardoises pilées, passée au tamis de soie; cette méthode lui donne du corps, et les creux en sont plus solides: on reconnaît aisément ceux qui sont faits de cette composition, parce que le bleu de l'ardoise leur donne un aspect verdâtre.

Au reste on peut donner au soufre différentes teintes. Voici comment il convient de procéder.

On fera fondre dans une cuiller de fer, sur un feu modéré, autant de soufre qu'on aura dessein d'en employer; et lorsque ce soufre sera liquéfié, on le jettera dans la couleur dont on voudra le colorer. Sur une once de soufre, on ne peut mettre moins d'une demi-once de couleur, autrement les soufres seraient trop pâles. Le cinabre ou le vermillon, la terre verte, l'ocre jaune, le massicot, ainsi que le noir de fumée, sont, de toutes les couleurs, celles qui s'incorporent le mieux avec le soufre: mais si l'on pouvait parvenir avec moins de difficulté à incorporer et à mêler le soufre avec la mine de plomb

réduite en une poudre très-fine, on obtiendrait une teinte qui serait fort agréable à la vue. Celle que donne le vermillon est aussi très-bonne; et quand on veut qu'il ait plus de brillant, on frotte à sec au pinceau avec un peu de carmin la surface de l'empreinte.

La couleur étant jetée dans le soufre, on aura soin de tenir la cuiller dans une agitation continuelle, tant afin que le soufre ne s'attache pas à la cuiller et ne se brûle point, que pour faciliter l'incorporation de la couleur. Pendant ce tems-là, il se formera sur la surface du soufre une espèce de crasse ou d'écume, qu'il faut en séparer et enlever avec une spatule ou le tranchant d'un couteau. Au bout d'un demi-quart d'heure, la cuiller étant toujours restée sur le feu, pour empêcher le soufre de figer, on verse le soufre par inclinaison ou sur une feuille de fer blanc bien plane, ou sur une feuille de papier huilé; et on l'y laisse refroidir. Le soufre prend alors la forme d'un gâteau. Cette première préparation sert à le colorer et à le débarrasser de ses ordures les plus grossières.

Quand on veut faire des empreintes, on coupe un morceau de ce gâteau de soufre; on le fait fondre une seconde fois dans la cuiller de fer, toujours sur un feu modéré: on remue la cuiller, pour empêcher le soufre de brûler; on en enlève encore la crasse, en cas qu'il en paraisse, et l'on en verse doucement sur la pierre gravée qu'on a disposée et un peu huilée pour recevoir ce soufre liquéfié. La pierre sera enveloppée ou environnée d'un morceau de carte fine, ou d'un papier fort, bien assujetti avec un fil de laiton, et replié sous la pierre, de façon qu'il prend la forme d'un petit godet, et ne peut permettre au soufre de s'échapper par aucune interstice.

Au lieu de carte ou de papier, on peut entourer la pierre d'une petite lame de plomb mince, qui l'embrasse exactement. Ces différens moyens réussissent également; on choisira celui qui paraîtra le plus commode.

A peine le soufre aura-t-il été versé dans cette espèce de petit moule, qu'il commencera à figer. Mais, sans lui en donner le tems, aussitôt qu'on jugera qu'il se sera déjà formé sur la surface de la pierre une légère couche de soufre figé, qui s'étant étendu comme une peau, couvrira la pierre toute entière, on survidera promptement dans la cuiller l'excédent du soufre qui sera encore liquide, puis on le reversera tout de suite dans le moule que l'on emplira. On continuera ces transvasions, jusqu'à ce qu'il y ait une assez forte épaisseur de soufre figé, pour donner du corps à l'empreinte. Avec ces précautions on évitera les bulles d'air et les soufflures.

Quelque tems après, le soufre étant figé, on l'ôtera de dessus la pierre gravée qui s'en détachera aisément et sans le moindre effort. Il ne faut pas douter, si l'on a usé de toutes les précautions qu'on vient d'indiquer, que l'empreinte ne soit exacte et parfaite: mais pour peu qu'elle manque en quelqu'endroit, on ne doit pas hésiter à la refondre et à recommencer; le même soufre pouvant servir. L'opération n'est ni assez coûteuse, ni assez fatigante pour qu'on doive craindre de la répéter.

On ne peut pas tirer des creux de soufre sur toutes sortes de médailles frappées: celles qui sont d'or ou d'argent sont attaquées par l'acide du soufre, qui les corrode et y forme des taches noires assez profondes; nous avons indiqué la manière de suppléer dans ce cas au soufre par une cire apprêtée.

Les médailles de cuivre ou de bronze restent tout aussi belles après qu'on a coulé dessus des creux de soufre; aussi servent-elles ordinairement pour tirer et composer les premières suites en plâtre; voici le procédé qu'il faut mettre en usage pour en obtenir de beaux creux.

Si la médaille que vous voulez couler est épaisse, il sera facile de lier autour d'elle une bande de toile cirée, d'une hauteur égale à l'épaisseur que vous voulez donner à votre creux; mais il faudra plus d'adresse si la médaille est mince; lorsque la bande sera bien assujettie, vous oindrez la pièce avec un pinceau doux, trempé dans de l'huile d'olive, et vous observerez deux choses essentielles, premièrement que le pinceau aille également partout, et secondement qu'il ne reste sur la médaille que le moins d'huile possible. Avec un petit nouet de mousseline ou de toute autre matière équivalente, vous pourrez ôter cet excédant d'huile qui ne manquerait pas de rendre le creux moins net.

Quelques ouvriers, pour économiser le soufre, au lieu de faire leurs creux totalement de cette substance, les doublent de plâtre de la manière suivante : ils versent d'abord leur soufre sur la médaille; et lorsque la matière commence à se figer, ils reversent dans la terrine ce qui peut couler encore, et remplissent ce vide avec du plâtre délayé. Cette méthode, qui rend, il est vrai, les creux moins solides, devient toutefois nécessaire dans les grands morceaux où l'on serait dans le cas d'employer une quantité de soufre trop considérable.

Le creux qui vient d'être ainsi formé est propre à fournir de belles médailles en plâtre, si l'on suit les pratiques suivantes :

Entourez le creux avec une bande de toile cirée qui le déborde de l'épaisseur dont vous voulez faire votre médaille; huilez-le exactement comme vous avez huilé la médaille de bronze; puis délayez dans un gobelet un peu de plâtre blanc passé au tamis de soie, de manière à lui donner la consistance de crême; et alors avec un pinceau qui doit assez être doux prenez de votre plâtre délayé, et barbouillez-en le creux de manière que le pinceau ait été bien promené partout, et qu'il ait passé dans les traits les plus fins et les plus déliés : c'est dans cette opération, qu'on nomme l'impression, que consiste la netteté de la médaille de plâtre, parce que l'air, qui a été expulsé par le mouvement du pinceau, n'est plus en état de former des bulles ou soufflures. On connaît très-bien au moulage la bonté du plâtre; car le mauvais se réduit en grumeaux, et refuse d'absorber l'huile, tandis que celui qui est excellent doit, en se mêlant avec elle, devenir savonneux. On coule ensuite le reste du plâtre délayé qui s'est un peu épaissi pendant l'opération; on agite le creux pour que le plâtre s'étende également, et au bout d'un quart d'heure ou d'une demi-heure au plus, le plâtre s'est assez durci pour que l'on puisse, sans danger, enlever la bande, nettoyer avec soin les bavures, et détacher le médaillon de son creux. Souvent même ces deux pièces se séparent seules, parce que le bon plâtre, en séchant, pousse une eau qu'on retrouve sur le creux en forme de rosée.

Comme la difficulté est de trouver du plâtre assez fin, peut-être vaudrait-il mieux prendre des morceaux de talc, les faire calciner soi-même à un feu ardent; et, quand ils seraient refroidis, les réduire dans un mortier, en pou-

dre la plus fine qu'il serait possible. On aura soin de passer plusieurs fois cette poudre au tamis, et on l'emploiera comme on fait le plâtre, mais on la coulera un peu claire.

Les médaillons de plâtre s'enchâssent ordinairement dans une bande de carton mince et dorée d'un seul côté, elle formera plusieurs tours, et l'on en coupera en biseau les deux extrémités avant de les coller. Pour suspendre les médaillons, on perce ce petit cadre en deux places; on y passe un morceau de fil de fer très-fin, que l'on contourne ensuite en anneau.

Les marchands de couleurs vendent une poudre appelée *bronze*, dont il y a plusieurs sortes, et qui, apposée sur les médailles, leur donne une ressemblance avec le métal de ce nom. On bronze les médailles lorsqu'elles sont fraîches, en promenant sur leurs surfaces un pinceau de poils d'écureuil qu'on a trempé dans cette poudre, qui est de la plus grande finesse, et qui semble ne pouvoir former aucune épaisseur; cependant les vrais amateurs préfèrent les médailles toutes blanches, parce qu'ils prétendent que le *bronze*, quelque fin qu'on le suppose, remplit toujours un peu les endroits délicats. Si les médailles sont sèches lorsqu'on veut qu'elles reçoivent le *bronze*, il faut les mouiller. Le molybdène, dont on fait les crayons appelés de mine de plomb, écrasé et passé au tamis de soie, fournit un bronze commun qui s'applique à sec, en frottant de cette poudre avec le bout du doigt ou d'une estompe sur la médaille.

Il faut faire remarquer ici qu'on ne peut pas obtenir des médailles de soufre dans des creux de soufre, quelque bien huilés qu'ils puissent être; l'analogie de la matière fait qu'elle s'unit; et le creux est perdu.

Ainsi quand on veut avoir des reliefs en soufre, il faut faire le creux en plâtre sur la médaille originale, et couler des soufres dans ce creux.

Chaque creux de soufre s'altérant peu à peu par les épreuves qu'on tire dedans successivement, on doit garder une des premières épreuves bien exactes pour former dessus un nouveau creux, si celui dont on fait usage vient à ne pouvoir plus servir. En indiquant la manière de former un creux sur l'empreinte, nous apprendrons à contr'épreuver toutes les pièces de plâtre qui pouvant sortir d'une seul morceau sont appelées *de dépouille*.

Si vous avez un médaillon de plâtre sur lequel vous désiriez faire un creux, soit que vous n'ayez pas la médaille de métal originale, soit que vous vouliez renouveler un creux que vous possédez déjà, mais qui devient défectueux, il faut rendre bien sec le médaillon, et lui donner ensuite, à chaud, deux couches d'un vernis composé d'huile de lin cuite avec de la litharge; si la seconde couche était absorbée difficilement par le plâtre, vous présenteriez le médaillon au feu, et le vernis serait bientôt absorbé. C'est sur ce plâtre verni que vous tirerez très-bien des creux de soufre, en huilant à froid ce relief de plâtre comme les médailles de métal.

Ce médaillon verni pouvant servir un grand nombre de fois, on a soin de le réserver pour le même usage. Quelques personnes, au lieu d'employer le vernis que nous venons de décrire, se contentent d'imbiber leur médaillon d'autant d'huile de lin crue qu'il en peut prendre; d'autres le font en quelque sorte frire dans de la cire; mais l'huile de lin cuite avec la litharge paraît préférable.

Si vos creux viennent à s'encrasser de plâtre, vous les

nettoierez très-bien en les entourant d'une bande de toile cirée et en les remplissant d'eau, dans laquelle vous ferez dissoudre sur le creux même quelque peu de sel, principalement aux endroits où il se trouve du plâtre que vous voudrez détacher.

Nous avons déjà dit que l'or et l'argent étant attaqués par l'acide du soufre, on ne pouvait sur ces métaux tirer des creux de cette substance; on substitue donc au souffre la cire jaune fortifiée par le blanc de plomb, et on coule sur les médailles que l'on veut mouler, en ayant soin, au lieu de les huiler, de respirer dessus, de manière qu'elles soient bien ternies par l'haleine. Au reste on coule le moins chaud qu'il est possible. Ces cires sont souvent très-belles; mais comme elles ont moins de solidité que le soufre, on y tire une empreinte en plâtre, on la vernit ainsi que nous venons de l'enseigner, et l'on forme ensuite sur ce plâtre des creux de soufre.

Quelquefois on est réduit à l'emploi assez imparfait de la cire d'Espagne. Voici comment il faut s'y prendre pour la mettre en fusion. Au lieu d'appliquer la cire sur une carte à jouer, ou sur du carton, il faut faire usage de papier bien uni. Pour effectuer cette opération avec soin et avec propreté, on aura une assiette d'argent qu'on mettra sur un réchaud rempli de feu, et lorsqu'elle sera suffisamment échauffée, on posera dans le fond un morceau de papier bien sec, sur lequel on répandra la cire qu'on aura fait fondre en l'exposant au feu, et non en la présentant à la flamme d'une bougie. Par ce moyen la fumée ne s'attache pas, comme à l'ordinaire, au bâton de cire, et n'en altère pas la couleur. On tiendra pendant quelque tems la cire en fusion, on la remuera,

et, quand on verra qu'elle est bien unie et bien liée, on y imprimera le cachet. Il est presque indubitable qu'il en sortira une bonne empreinte.

Terminons par indiquer le moyen des mouleurs, pour donner du lustre aux empreintes. Il faut prendre quatre gros de très-beau savon, et quatre gros de très-belle cire blanche : ratissez le savon et la cire dans une pinte d'eau contenue dans un vase neuf et vernissé. Tenez le tout sur des cendres chaudes, jusqu'à ce que le savon et la cire soient bien fondus. Alors trempez-y votre morceau de plâtre que vous tiendrez suspendu par des fils; soutenez-le un moment dans ce mélange. Un quart d'heure après, trempez-le de rechef. Vous laisserez sécher la pièce pendant cinq à six jours, et alors vous la frotterez légèrement avec une mousseline dont vous aurez enveloppé un de vos doigts. Ce mélange, qu'on appelle improprement *vernis,* ne produit aucune épaisseur; il conserve au plâtre toute sa blancheur, et il lui donne du poli et du luisant. Ce luisant n'est pas toujours favorable à la contemplation de la sculpture. Si le morceau était trop grand pour être tenu suspendu dans l'eau de savon et de cire, il faudrait jeter de cette eau sur le morceau, de façon qu'elle pût entrer dans tous les enfoncemens du travail.

Un moyen que je crois sûr pour conserver propres les ectypes de plâtre, c'est de les cirer au blanc. Pour cela, faites fondre de la cire-vierge mêlée de blanc de plomb très-fin : apposez cette cire au pinceau; et, à l'aide d'un réchaud, faites-la pénétrer suffisamment dans le plâtre; puis, avant que la cire soit refroidie, appliquez avec un tampon de coton de ce même blanc en poudre. Il adhérera bien, et le plâtre pourra être lavé au besoin.

Voici quelques noms d'auteurs qui ont écrit sur l'art de modeler et sur la sculpture :

Arfe.	Gauricus.
Borboni.	Hermsterhuis.
Bulengerus.	Hirt.
Carradori.	Hofstœter.
Caylus.	Huch.
Corvinus.	Luddwing.
Dandré Bardon.	Manuce.
Doissin.	Minozzi.
Doni.	Prangen.
Em. David.	Rica.
Ernesti.	Scamozzi.
Falconet.	Scheib.

Voyez aussi les nos 82 et 110 de notre Catalogue.

CHAPITRE 622.

DE L'ART DE NETTOYER ET DE RÉPARER LES PEINTURES.

Il est assez surprenant que ce soit la peinture à huile, cette peinture dont on vante tant la solidité et la durée, qui seule, parmi toutes les autres espèces de peintures, ait besoin d'être fréquemment nettoyée et réparée. Il importe d'observer à ce sujet que ce n'est point précisément le procédé à huile, employé par le peintre dans l'exécution de son tableau, mais bien l'espèce de préparation de la toile ou du panneau, l'habitude de vernir

avec des résines jaunissantes, l'usage assez mal entendu de retoucher avec des couleurs à huile les peintures endommagées, etc., qui forcent d'enlever les vernis et les repeints, et de tourmenter enfin presque constamment les tableaux.

L'état délabré des tableaux est une chose si ordinaire, ainsi que la nécessité de les nettoyer et de les réparer, qu'il arrive souvent, loin des grandes villes, que, faute d'habiles réparateurs, on emploie l'industrie d'ouvriers plus ou moins ignorans, qui parviennent presque toujours, mais en dégradant le tableau, à le revivifier. Cependant la maladresse de ces ouvriers nécessitera à l'avenir d'autres réparations inévitables. Celle qu'ils prétendent avoir faite a donc été toujours payée trop cher, soit par la somme qu'ils se sont fait compter, soit par l'état de moindre valeur dans lequel ils ont réduit des tableaux naguère précieux. Les repeints et les vernis ne parviennent à déguiser cette dégradation que pendant un certain tems, et au bout de quelques années on se trouvera dans la nécessité d'y remédier de nouveau.

L'art de réparer les tableaux fut surtout cultivé à Venise; il est inutile d'en rechercher ici la véritable raison; malgré tout il est peu judicieux de trouver cette raison dans le climat de ce pays, dans l'humidité de l'air et la proximité de la mer qui, dit-on, imprègnent l'atmosphère de cette ville de parties salines, dont l'influence est funeste aux tableaux. Quelle que soit cette cause, le gouvernement de Venise se décida à pensionner quelques habiles artistes, pour qu'ils eussent à veiller à la conservation des tableaux appartenant à l'État, et à nettoyer sans danger ceux qui avaient souffert. En 1778, on consacra à

ce genre de travail une grande salle à Saint-Jean-Paul, et la direction en fut confiée à M. Pierre Edwards. Depuis cette époque un grand nombre d'artistes non Vénitiens excellèrent dans cet art.

Il faut distinguer deux espèces de ravages ou d'altérations dans les tableaux; l'altération chromatique qui est indépendante de la solidité matérielle, et l'altération matérielle ou le défaut de solidité. L'altération chromatique est, ou accidentelle et réparable; ou elle est fixe et chimique, alors elle est irréparable. Quant à l'altération matérielle, on parvient plus ou moins à la réparer.

Les couleurs d'un tableau se dénaturent chimiquement de deux manières; d'abord par l'effet de la lumière qui les fait évanouir, ensuite par l'effet de leur contact avec les glutens qui les fixent ou qui les recouvrent; glutens qui, eux-mêmes, se colorent, se roussissent, et qui, combinés avec certaines couleurs matérielles et minérales de la palette, et avec l'atmosphère et la lumière, dénaturent la teinte des couleurs qu'on leur confie. Ces deux espèces d'altérations ne peuvent se réparer. Les teintes évanouies ou dévorées par la lumière ne reviennent par aucun moyen. Quant aux teintes obscurcies, assourdies, roussies, noircies par les glutens dans lesquels elles sont incorporées, elles ne reprennent jamais leur fraîcheur. Il n'y a donc que les altérations chromatiques accidentelles qui sont réparables, c'est-à-dire, les altérations provenant de glutens superposés, de salissures intérieures, de la présence de corps étrangers superposés, et aussi d'une disposition des molécules de la superficie qui réfléchit avec désordre les rayons de la lumière au lieu de les absorber; désordre qui peut se réparer

en changeant cette contexture accidentelle, et en y faisant pénétrer un corps fluide, diaphane, qui, en absorbant les rayons du jour, restitue à la peinture ou aux couleurs toute leur intensité primitive.

L'altération matérielle, c'est-à-dire, celle qui résulte du brisement des parties, de leur solution de continuité, est plus ou moins réparable. Les places effacées par des frottemens ou par l'effet de certains mordans se réparent à l'aide des repeints. Les brisemens même des subjectiles peuvent aussi se réparer; on peut enfin enlever les couleurs et les changer de subjectiles. Nous allons examiner ces points différens : commençons par les accidens matériels relatifs aux subjectiles.

Panneaux fendus, voilés, disjoints, et tout-à-fait séparés. — Lorsque les ais d'un panneau sont disjoints, il faut en rétablir la jonction en les remettant en place et en collant les joints, le tout étant contenu par l'instrument de fer que les ébénistes appellent *sergent.* Si le panneau est voilé, il faut le mettre en presse à l'humidité et le fixer par un parquet. On peut même amincir à la scie un panneau que sa trop grande épaisseur ferait voiler. Cet amincissement du panneau par la scie s'opère sans difficulté; en effet on a vu un artiste infidèle, chargé de réparer un tableau précieux, le scier en deux et en faire exécuter une bonne copie sur la moitié qui portait l'empreinte du cachet du propriétaire; en sorte que celui-ci voulait prouver par ce cachet que la copie qu'on lui avait rendue était son vrai tableau. L'autre moitié, trouvée chez le faussaire, put seule le désabuser.

Si le bois est très-vermoulu, il importe d'enlever la peinture et de la fixer sur un autre subjectile; nous par-

lerons de cette opération qu'on appelle *enlevage*. Enfin si cette réparation est exécutée par un ouvrier adroit, il n'y aura presque rien à mastiquer et à repeindre.

Murs et crépis dégradés. — Lorsqu'un mur n'est dégradé que dans quelques petites places, on répare ces places et on y substitue une nouvelle peinture, moyen qui, exécuté par des couleurs à l'huile, n'est pas sans inconvénient, et qui, s'il s'agit de peinture à fresque ou à colle, est assez difficile, mais qui, pour une peinture encaustique, peut s'opérer avec facilité et sans aucun inconvénient.

Si le mur menace ruine et doit entraîner la peinture, ou bien si celle-ci tend à se séparer par l'effet de l'humidité et d'autres causes chimiques, il faudra procéder à l'enlevage.

Toiles trouées, crevées, déchirées. — Lorsqu'une toile est crevée, déchirée ou trouée, il s'agit ou de rejoindre ces déchirures ou de boucher même le trou avec une pièce. Dans ce cas un moyen fort simple et d'un facile emploi, c'est de fondre de la cire et d'y plonger la pièce de cannevas qui doit boucher le trou et en maintenir les bords. On l'applique toute chaude et toute liquide derrière la place déchirée, sur laquelle on aura eu soin auparavant de bien remettre en position les bords du trou, place qu'on aura d'ailleurs imbibée aussi de cire fondue. Cette pièce se refroidit et se durcit assez promptement; c'est pourquoi on l'applatit avec une lame ou avec une spatule, de manière qu'elle adhère et que le dehors du tableau soit plan et uni. Par ce moyen, l'humidité et la sécheresse n'agiront point sur cette pièce qui, si elle était appliquée avec de la colle, goderait dans les tems secs,

et rendrait toujours sensible la réparation. Quand le tout sera bien applati et que l'excédant de la cire sera enlevé, on mastiquera avec du blanc mêlé d'empois : ce mastic adhérera bien sur la cire, sur laquelle la peinture à huile s'attacherait mal. On colorera ensuite par lavis ce blanc selon le ton des alentours, et on repeindra.

Toiles pourries. — Voici les observations fort judicieuses d'un observateur sur quelques causes de l'altération matérielle des tableaux. On ne peut pas, dit-il, nettoyer un tableau qu'on ne le frotte, en appuyant plus ou moins; cette action repousse la toile, et la plie; la couleur appliquée dessus plie aussi; mais se prête-t-elle? La couleur est d'une ténuité sèche, et en suivant le mouvement de la toile, elle se brise imperceptiblement la première fois, mais suffisamment pour faire des intervalles par lesquels l'eau dont on lave les tableaux s'introduit, et va trouver la toile qu'elle mouille ; la toile mouillée se resserre, se rebande, (personne n'ignore cet effet), et devient plus étroite, plus courte que la couche de couleur qui la couvre; elle la resserre donc, la contraint, et par conséquent l'ébranle. La toile en se séchant se relâche, la couleur la suit, et reprend sa première situation; mais ce n'est point sans le dommage imperceptible qu'a causé l'extension du frottage et le resserrement de la toile mouillée : la toile mouillée garde long-tems son humidité à cause de l'encollage : l'encollage, très-susceptible de putréfaction, en reçoit quelques atteintes qu'il communique à la toile : les petits filamens de la toile se brisent dans leur longueur, la toile s'affaiblit, s'allonge et s'élargit, elle devient trop grande pour son châssis, il faut la retendre. L'opération de retendre la toile ne se fait pas

sans occasionner des intervalles dans la couleur, intervalles déjà préparés par le premier frottement; c'est alors que les gerçures deviennent visibles; elles le sont encore plus si le tableau souffre un second nettoyage, qui rend l'ébranlement de la couleur plus considérable, les gerçures alors s'agrandissent et la toile plus humectée devient plus pourrie; c'est une raison pour éviter la nécessité de faire nettoyer les tableaux.

J'ajouterai que c'est aussi une raison pour faire quelque cas de la peinture à la cire, ou au moins de la cire pour vernir et entretenir les tableaux. Un tableau peint, puis verni à la cire, se nettoie sans que l'eau pénètre dans les couleurs, et aille atteindre la toile pour y faire les ravages qui viennent d'être fort bien expliqués par l'observateur que nous venons de citer. Une toile pourrie nécessite l'enlevage.

Toiles bosselées, forcées, distendues. — Lorsqu'une toile a été poussée par quelque corps dur qui en a distendu les fils, et qui a fait des bosses, il faut beaucoup mouiller le tissu et laisser sécher la place mouillée à l'ombre, loin du feu, et en la tenant sous presse. Quelquefois il faut réitérer cette opération.

Couleurs séparées de l'apprêt, ou soulevées, gercées en écailles. — Lorsque la couleur est soulevée et isolée de l'apprêt, et que l'apprêt reste adhérent sur la toile, qui toutefois est bien conservée, il s'agit de refixer ces couleurs, de les applanir, et de faire ainsi disparaître toutes les ampoules ou boursouflures. Pour cela il n'est pas toujours nécessaire d'entoiler, c'est-à-dire, de doubler la toile avec une toile neuve, il suffit de procéder de la manière suivante.

On frotte d'abord ces ampoules avec de la bonne colle à entoiler (voyez l'article Entoilage), et à l'aide d'une épingle on les perce de petits trous et on remet de la colle sur les ampoules avec un pinceau, tâchant qu'elle passe par ces petits trous pour pénétrer en dessous, afin qu'elle puisse servir à recoller l'ampoule sur l'apprêt; ensuite on essuie la colle et on passe sur l'ampoule un pinceau trempé dans de l'huile de lin, qui sert à la ramollir; alors on prend un fer chaud sur lequel on passe une éponge ou un linge mouillé, jusqu'à ce qu'il ne frémisse plus, afin d'en ôter la trop grande chaleur; on passe promptement ce fer chaud sur l'ampoule, qui se rattachera à la toile, et s'y trouvera unie comme auparavant. On verra si, avant d'affaisser les ampoules, il est nécessaire de mettre par derrière une seconde toile pour maintenir la première, et assurer la peinture.

Il arrive fréquemment que la couleur est fendillée, écartée par crevasses, ce qui provient presque toujours de l'adhérence imparfaite des couleurs sur l'apprêt, de la mollesse des couleurs qu'on a mélangées avec un gluten peu dessicatif; tel est celui qu'on appelle *pommade à retoucher*, et surtout de l'application trop tôt faite de vernis à la résine ou au blanc d'œuf. Ces vernis, en se séchant, retirent avec eux la peinture encore trop molle, l'entraînent en sens opposés, et produisent ces sillons souvent fort larges qui endommagent d'une manière funeste tant de peintures. Il n'est pas facile de remédier à cet inconvénient.

On doit d'abord enlever tout le vernis, tout le blanc d'œuf, pour laisser la peinture libre; puis on essaiera de l'attendrir à l'aide du feu et d'une onction d'huile de lin :

on passera donc un fer chaud sur les parties écartées et on essaiera de les distendre et de les rapprocher. On appuiera pour les applatir, les allonger, et on laissera refroidir. On reviendra une seconde fois en employant le même procédé, et on introduira entre ces gerçures de la bonne colle capable de fixer sur l'apprêt ces couleurs amollies et distendues. Enfin on aura recours au mastic pour remplir les sillons qui n'auraient pas disparu.

Toiles séparées de l'apprêt. — Si la toile a quitté l'apprêt, et que celui-ci s'en détache, il faut procéder soit à l'entoilage, soit à l'enlevage. Au moyen de l'entoilage, la colle qui pénètre les deux toiles atteint et y fixe l'apprêt; quelquefois ce moyen suffit. D'autres fois, cependant, l'apprêt est tellement isolé du subjectile, et celui-ci est si altéré, si détérioré, qu'il faut l'enlever et lui en substituer un nouveau. Parlons d'abord de l'entoilage.

Entoilage. — Il est bon, pour rendre la vieille toile et la couleur plus douces et moins rebelles, d'exposer pendant plusieurs jours le tableau à l'humidité d'une cave. On colle sur le côté peint du tableau du papier blanc avec un empois léger. Cette première opération empêche que le tableau ne s'écaille dans les mouvemens divers et les frottemens qu'il doit éprouver. D'un autre côté, on a tendu sur un fort châssis à clef une bonne toile neuve, sur laquelle on couche très-également, avec une grosse brosse, de la colle bien cuite et faite avec de la farine de seigle et une gousse d'ail. On met aussi une couche de cette colle sur le derrière du tableau. Cela étant fait promptement, on pose le revers du tableau sur cette toile neuve. On le frotte avec un tampon de linge, que l'on appuie assez fortement, en partant toujours du centre et

en faisant soutenir les coins du tableau. Par ce moyen, on fait échapper l'air qui pourrait rester entre les deux toiles, et y causer ce qu'on appelle des *cloches*.

Le tableau étant ainsi entoilé, on le pose sur une table bien unie, du côté de la peinture, et on frotte très-rudement le derrière de la toile neuve avec un lissoir. C'est un instrument de verre, ou même de fer bien poli, avec lequel on lisse le linge, le papier, les étoffes, etc. Quelques personnes ajoutent à ces procédés celui de passer un fer chaud sur le tableau, en opposant, par derrière, une planche pour résister à cette pression. La colle échauffée à l'aide de ce fer devient plus liquide, elle pénètre, du côté du tableau, la vieille toile, et fixe d'autant plus la peinture; tandis que, du côté de la toile neuve, la colle excédente sort à travers le tissu, en sorte qu'il n'en reste partout qu'une épaisseur égale. Il faut avoir l'attention de ne pas employer le fer trop chaud, et de ne frotter le tableau qu'en interposant, entre lui et le fer, quelques feuilles de papier, car celle qui est sur la peinture ne serait pas suffisante.

Quand on juge que le tableau entoilé est bien sec, on humecte avec une éponge imbibée d'un peu d'eau tiède le papier blanc collé sur la peinture. Il s'enlève aisément, ainsi que l'empois qui l'attachait sur le tableau : il reste à le nettoyer, et souvent à le restaurer.

Enlevage. — Il faut commencer par détacher le tableau de son châssis, et l'attacher ensuite sur une table extrêmement unie, le côté de la peinture en dessus, ayant soin que la toile soit bien tendue, et ne fasse aucun pli. Après cette préparation, vous donnerez sur tout votre tableau une couche de colle à entoiler, sur laquelle vous

appliquerez à mesure des feuilles de grand papier blanc, le plus fort que vous pourrez trouver; et vous aurez soin, avec une molette à broyer les couleurs, de bien presser et étendre votre papier, afin qu'il ne fasse aucun pli, et que partout il s'attache très-également à la peinture. Laissez sécher le tout : après quoi vous déclouerez le tableau, et le retournerez, la peinture en dessous et la toile en dessus, sans l'attacher; pour lors vous aurez une éponge, que vous mouillerez dans de l'eau tiède, avec laquelle vous imbiberez petit à petit toute la toile, essayant de tems en tems sur les bords, si elle ne commence pas à s'enlever et à quitter la peinture. Alors vous détacherez avec soin et tout doucement un coin de la toile que vous roulerez, et continuant ainsi de la pousser avec les deux mains et de la rouler, vous la détacherez successivement toute entière. Ensuite, avec votre éponge et de l'eau, vous laverez bien le derrière de la peinture, jusqu'à ce que toute l'aucienne colle, ou à peu près, en soit enlevée; vous aurez soin, dans cette opération, que cette éponge ne soit jamais trop remplie d'eau, parce qu'il pourrait en couler par dessous la peinture, ce qui détacherait la colle qui tient le papier que vous avez mis d'abord. Tout cela soigneusement exécuté, vous donnerez sur l'envers de votre peinture ainsi bien nettoyée, une couche de votre colle à entoiler; et vous y étendrez sur-le-champ une toile neuve, que vous aurez soin de laisser plus grande qu'il ne faut, afin de pouvoir la clouer par les bords, pour l'étendre de façon qu'elle ne fasse aucun pli; après quoi vous presserez légèrement avec votre molette en frottant, pour faire prendre la toile également partout, et vous la laisserez sécher; ensuite vous donnerez par-dessus la toile

une seconde couche de colle par partie et petit à petit, ayant soin, à mesure que vous coucherez une partie, de la frotter et de l'étendre avec votre molette, pour faire entrer la colle dans la toile, et même dans la peinture, et pour écraser les fils de la toile; le tableau étant sec, vous le détacherez de dessus la table, et le reclouerez sur son châssis : après quoi, avec une éponge et de l'eau tiède, vous imbiberez bien vos papiers pour les ôter. Lorsqu'ils seront ôtés, vous laverez pour enlever toute la colle et nettoyer toute la peinture.

Moyen de transporter sur toile une peinture exécutée sur bois. On n'ignore pas que les panneaux destinés à recevoir un sujet peint, ont été d'abord imprimés de plusieurs couches de blanc à colle, et que, par conséquent, ce sont ces couches de détrempe qui tiennent collée la peinture au panneau. Si donc on fixe sur la peinture à l'huile une toile avec une forte colle, et qu'ensuite on parvienne à humecter un petit coin de la détrempe qui est sous cette peinture, on enlèvera une petite partie du tableau que l'on roulera; on pourra s'aider aussi d'un instrument à lame mince et tranchante : on continuera d'humecter successivement la détrempe et de rouler la partie du tableau qui s'en sera détachée, jusqu'à ce qu'enfin, et après un long travail, on ait détaché toute la peinture de dessus la planche. Il ne s'agira plus que d'en coller le revers sur une toile neuve, avec de la colle très-forte ou du marouffle, et l'on décollera ensuite la toile qui en couvre la surface.

Voici un extrait du rapport qui a été fait sur la restauration exécutée à Paris, par M. Hacquins, du tableau de la Vierge de Foligno, peint par Raphaël.

« .... Il fallait d'abord rendre la surface plane : pour y parvenir, on a collé une gaze sur la peinture, et on a retourné le tableau; après cela, on a pratiqué dans l'épaisseur du bois de petites tranchées à quelque distance les unes des autres, et prolongées depuis l'extrémité supérieure du ceintre, jusqu'à l'endroit où le fond du bois présentait une surface plus droite; on a introduit dans ces tranchées des petits coins de bois; on a couvert ensuite toute la surface avec des linges mouillés qu'on a eu soin de renouveler; l'action des coins qui se gonflaient par l'humidité, contre le bois ramolli, a obligé celui-ci à reprendre sa première forme : les deux bords de la fente dont on a parlé se sont rapprochés; l'artiste y a introduit de la colle forte, pour réunir les deux parties séparées; il a fait appliquer des barres de chêne en travers, pour maintenir le tableau, pendant la dessication, dans la forme qu'il venait de prendre.

» La dessication étant opérée lentement, l'artiste a appliqué une seconde gaze sur la première, puis successivement deux papiers gris spongieux.

» Cette préparation, qu'on appelle cartonnage, étant sèche, il a renversé le tableau sur une table, sur laquelle il l'a assujetti avec soin; il a ensuite procédé à la séparation du bois sur lequel était fixée la peinture.

» La première opération a été exécutée au moyen de deux scies dont l'une agissait perpendiculairement et l'autre horizontalement; le travail des scies terminé, le fond de bois s'est trouvé réduit à 0m010 d'épaisseur; l'artiste s'est servi alors d'un rabot d'une forme convexe sur la largeur; il le faisait marcher obliquement sur le bois, afin de n'enlever que des copeaux très-courts, et d'éviter

le fil du bois; il a réduit par ce moyen le bois à 0m002 d'épaisseur; il a pris ensuite un rabot plat à fer dentelé, dont l'effet est à peu près celui d'une râpe qui réduit le bois en poussière; il est parvenu par là à n'en laisser que l'épaisseur d'une feuille de papier.

» Dans cet état, le bois a été successivement mouillé avec de l'eau pure par petits compartimens, ce qui le disposait à se détacher; alors l'artiste le séparait avec la pointe arrondie d'une lame de couteau.

» Le tableau, ainsi dépouillé de tout le bois, a présenté à l'œil tous les symptômes de sa dégradation. Il avait été restauré anciennement; et pour rappliquer les parties qui menaçaient de tomber, on avait introduit des huiles et des vernis; mais ces ingrédiens, passant par les intervalles que laissaient les parties de la peinture réduites en coquilles, s'étaient étendus dans l'impression à colle sur laquelle reposait la peinture, et avaient rendu la véritable restauration plus difficile, sans produire l'effet avantageux qu'on en avait attendu.

» Le même procédé n'a pu servir à séparer les parties de l'impression qui avaient été ainsi durcies par les vernis, et celles où la colle était restée sans mélange: les premières ont dû être humectées pendant quelque tems par petits compartimens; lorsqu'elles étaient assez ramollies, l'artiste les séparait avec la lame de couteau; les autres ont été plus facilement séparées, en les humectant avec une flanelle, et en les frottant légèrement. Il n'a fallu rien moins que l'adresse et la patience de M. Hacquins, pour ne laisser rien d'étranger au travail du peintre; enfin l'ébauche de Raphaël a été découverte entièrement et laissée intacte.

» Pour rendre un peu de souplesse à la peinture trop desséchée, elle a été frottée partout avec de la carde de coton imbibée d'huile, et essuyée avec de la vieille mousseline; ensuite, de la céruse broyée à l'huile a été substituée à l'impression à la colle, et fixée par le moyen d'une brosse douce.

» Après trois mois de dessication, une gaze a été collée sur l'impression à l'huile, et sur celle-ci une toile fine.

» Lorsque cette toile a été sèche, le tableau a été détaché de dessus la table, et retourné, pour en ôter à l'aide de l'eau, le cartonnage. Cette opération faite, on a procédé à faire disparaître les inégalités de la surface qui provenaient du recoquillement de ses parties : pour cela, l'artiste a appliqué successivement sur les inégalités, de la colle de farine délayée; puis, ayant mis un papier gras sur la partie humectée, il a appuyé un fer échauffé sur les recoquillages, qui se sont aplanis : mais ce n'est qu'après avoir employé les indices les moins trompeurs pour s'assurer du degré de chaleur convenable, qu'on s'est permis d'approcher le fer de la peinture.

» Nous avons vu qu'on avait fixé la peinture débarrassée de son impression à la colle et de toute substance étrangère, sur une impression à l'huile, et qu'on avait rendu une forme plane aux parties recoquillées de la surface; le chef-d'œuvre devait encore être appliqué solidement sur un nouveau fond. Pour cela, il a fallu le cartonner de nouveau, le dégager de la gaze provisoire qui avait été mise sur l'impression, ajouter une nouvelle couche d'oxide de plomb et d'huile, y appliquer une gaze rendue très-souple, et sur celle-ci, également enduite de la préparation de plomb, une toile écrue, tissée tout

d'une pièce, et impreignée, à la surface extérieure, d'un mélange résineux qui devait l'assujettir à une toile pareille fixée sur le châssis. Cette dernière opération a exigé qu'on appliquât exactement à la toile enduite de substances résineuses le corps du tableau débarrassé de son cartonnage, et muni d'un fond nouveau, en évitant tout ce qui pouvait lui nuire par une extension trop forte ou inégale, et cependant en obligeant tous les points de sa vaste étendue d'adhérer à la toile dressée sur le châssis. C'est par tous ces procédés que le tableau a été incorporé à une base plus durable que la première même, et prémuni contre les accidens qui en avaient produit la dégradation; puis il a été livré à la restauration. »

Moyen de transporter sur toile une peinture exécutée sur mur. — On a long-temps cherché mais en vain le moyen de détacher les peintures exécutées sur mur, et de les rendre transportables. Il paraît que jusqu'ici, et même dans l'antiquité, on n'en a pas trouvé d'autre que celui d'enlever le mur lui-même, ce qui a toujours semblé fort dangereux. Mais, aujourd'hui on a approché plus près du but; on croit même l'avoir atteint tout-à-fait.

Lanzi nous dit qu'Antoine Contri, qui vivait en 1732, passe pour être l'inventeur de l'art de transporter sur toile les peintures des murs. Lanzi ne nous fait point connaître le procédé de ce peintre. Nous savons seulement que cet artiste se servait de sable pour comprimer également les deux surfaces fraîchement superposées et collées.

Dernièrement M. Stephano Barezzi, de Milan, a trouvé un moyen très-simple pour séparer de leur muraille des peintures à fresque, de quelque grandeur qu'elles soient,

et pour les transporter sur une autre muraille, sans courir le risque de les endommager. A cet effet, il couvre le tableau d'une toile, préparée de manière qu'elle enlève toute la peinture, et qu'elle laisse la muraille blanche. La même toile, ou, si l'on veut, le derrière de cette même peinture, est appliquée ensuite sur une autre muraille, où la peinture s'attache sans que le moindre trait en soit perdu. Par ce moyen, plusieurs tableaux estimés ont déjà été détachés de leur emplacement primitif. On en a fait l'essai, tant sur des murailles inégales que sur des murailles unies, et toujours avec le même succès. L'artiste reçoit tous les encouragemens possibles du gouvernement romain. Il s'est occupé ensuite à détacher un grand tableau de Marco d'Uggione dans l'église della Pace. On espère que, par ce procédé, on pourra soustraire aux ravages du tems les beaux restes de la Cène, de Léonard de Vinci.

Voici ce qu'on lit à ce sujet dans l'Encyclopédie : « On peut parvenir à transporter sur toile une peinture à l'huile faite sur mur. Il faut scier avec grand soin une partie médiocrement étendue de la muraille peinte, coller une toile sur la peinture avec une colle bien tenace; user avec précaution, et sans exciter aucun éclat, l'épaisseur de la muraille; et quand elle sera devenue très-mince, établir tout autour un rempart de cire; alors on jettera dessus un acide qui décomposera la pierre calcaire, et l'on observera bien le moment où cet acide sera près de toucher à la peinture, pour se hâter de l'enlever et de verser à la place de l'eau claire. Il ne s'agira plus que de mettre sur toile la peinture détachée de la muraille, et l'on suivra à cet égard le même procédé que pour la pein-

ture détachée d'un panneau. Comme on aura été obligé de scier par parties une grande composition, on rajustera avec soin ces parties sur la toile, et un peintre habile réparerait les jointures. Peut-être ne serait-il pas nécessaire d'établir un rempart autour de la peinture, et de couvrir la pierre d'une certaine épaisseur d'acide : il pourrait bien suffire d'humecter doucement la pierre calcaire avec un linge trempé dans l'acide. De cette manière on serait plus maître de son opération, parce qu'elle se ferait avec plus de lenteur. Nous avons supposé que la peinture était sur la pierre; mais si elle était sur un enduit de plâtre, comme il arrive plus ordinairement, le succès serait plus facile. L'enduit de plâtre représente assez bien les couches en détrempe de l'impression des peintures sur panneaux. »

Voyez, sur ces questions particulières, l'ouvrage de Hamburgisches. (Magasin encyclopédique, tom. XIV, pag. 205.)

Nettoiement, dévernissure. — La première opération nécessaire pour le nettoiement d'un tableau, est celle qui consiste à enlever le vernis, dont presque toujours les peintures sont couvertes. J'entends parler du vernis ordinaire sans huile, et non du vernis gras, si tenace, si dur, et incorporé quelquefois dans la peinture : l'enlèvement de cette espèce particulière de vernis appartient à l'art du nettoiement; mais l'enlèvement du vernis ordinaire, sans huile, est facile et peut être pratiqué par tout le monde.

On peut distinguer deux manières d'enlever le vernis ordinaire des tableaux : à sec par pulvérisation : en détrempant, ou par dissolution. Voici la manière d'enlever

le vernis par frottement et par pulvérisation avec les doigts. Nous copions ce que dit, à ce sujet, M. Bouvier.

« Mettez le tableau sur une table, et déposez, pour commencer, une pincée de colophane en poudre sur un des angles du tableau et sur l'une des places les moins importantes, et frottez-en, avec le bout des doigts, la partie que vous attaquez.

» Bientôt elle mettra le vernis en poussière; cette place étant une fois entamée, le reste suivra de proche en proche, et la poussière même du vieux vernis vous servira de véhicule, et vous aidera à réduire en poussière tout le reste.

» Il ne faut pas vous servir d'autre agent que des doigts, parce qu'ils ont la sensation de ce qu'ils font, et vous avertissent quand il faut s'arrêter.

» On doit s'armer de patience, car ce travail est long : il ne faut pas frotter trop long-tems de suite à la même place, de crainte de trop user et d'enlever de la peinture, surtout dans les chairs et dans les parties où l'on présume qu'il y a des glacis. Il vaut mieux ôter d'abord le plus gros, et nettoyer de tems en tems la poussière, pour voir plus nettement ce que l'on fait, mais il ne faut rien mouiller; l'on prend une barbe de plume, ou une patte de lièvre, pour écarter cette poudre, et l'on souffle dessus pour nettoyer ce qui en reste. Quand tout le tableau est entamé, et qu'il est mat partout, on le nettoie avec plus de soin, mais toujours sans humecter; et l'on recommence à user ce qui peut encore rester de vernis. Quand on s'aperçoit qu'une partie ne produit plus de poussière, l'on avance, en suivant de proche en proche, et non pas par places isolées, jusqu'à ce qu'on ait la certitude d'avoir

entièrement enlevé le vernis. On sent qu'en approchant de la fin du frottage, il faut procéder avec encore plus de ménagement ; mais, dans aucun cas, il ne faut pas appuyer fortement les doigts sur la toile, tant pour ne pas y creuser des cavités, que pour ménager la peinture. L'on s'attache avec plus de soin à enlever complètement le vernis sur toutes les parties lumineuses et claires, et sur lesquelles la teinte enfumée cause le plus de dommage, comme aux chairs, aux linges, aux ciels, etc. Il ne faut pourtant pas négliger les parties brunes, comme les fonds ou les ombres très-obscures de certains objets auxquels on attache moins d'importance. Les ombres des chairs demandent autant de soin que tout le reste, si on veut leur rendre leur première transparence, sans laquelle elles ne seraient plus en harmonie avec les lumières, et paraîtraient comme des taches noires. »

Passons à la manière d'enlever le vernis en le détrempant par dissolution. L'essence de térébenthine et l'esprit-de-vin surtout, ou l'un et l'autre mêlés ensemble, ne manquent pas de dissoudre très-promptement les vernis ordinaires destinés à lustrer les peintures; mais ces liqueurs sont bien mordantes, et peuvent, étant employées par une main novice, attaquer les couleurs légères qui composent la couche supérieure de certains tableaux : il faut donc user de ce moyen avec beaucoup de précautions; l'esprit-de-vin associé à l'essence, est par-dessus tout à redouter. On imbibe donc légèrement un petit morceau de coton cardé et on en frotte le vernis, qui aussitôt se détache et se fixe sur le coton : on retourne, on replie celui-ci, et on nettoie à une autre place. Cette première opération ayant attendri ce qui reste de vernis, il faudra

user de plus de ménagemens encore lorsqu'on s'occupera du second nettoiement. Enfin ce moyen est si actif, qu'on a cru devoir quelquefois n'employer que de l'eau-de-vie.

Pour cela « on se procurera, dit encore M. Bouvier, de la bonne eau-de-vie de vin; on posera le tableau sur une table, et, avec un linge propre et fin ou du coton, l'on en humectera une partie du tableau pendant quelques instans sans le frotter; après une demi-minute environ, l'on frottera légèrement cette partie avec le linge, et l'on s'arrêtera à tems pour ne pas entamer la peinture, quand on verra que le vernis est enlevé. On ira ainsi progressivement de place en place, en avançant et en ayant soin de ne se servir du linge que là où il est encore propre, sans quoi l'on salirait la place qu'on vient de nettoyer. Quand on a ainsi nettoyé le tableau, on l'essuie légèrement; puis avec un nouveau linge fin et plus grand (qu'on trempe dans une tasse d'eau-de-vie tout-à-fait propre), l'on frotte légèrement, et on lave entièrement la superficie, sans laisser séjourner l'humidité que le linge y a déposée. Dans toute cette opération il faut éviter d'attaquer les couleurs du tableau. »

J'ajouterai que le jaune d'œuf ayant la propriété de dissoudre les résines, on peut l'employer avec succès. A cet effet, on le laissera séjourner quelque tems sur le tableau, après l'avoir battu et mêlé avec une goutte d'eau-de-vie, puis on l'enlèvera soit à l'eau tiède, soit même à l'aide de l'eau-de-vie.

Nettoiement des salissures quelconques, taches d'anciens repeints, etc. — C'est avec raison qu'on a signalé les difficultés attachées à l'art de nettoyer les peintures et qu'on a conseillé aux propriétaires de beaux tableaux de les con-

server plutôt sous leur crasse que de les confier à des nettoyeurs ignorans. En effet, la valeur d'un tableau qui n'est pas nettoyé est toujours la même, malgré les salissures qui le recouvrent; et les connaisseurs ne l'apprécient pas moins à sa juste valeur. Cette crasse même les prévient en faveur du dessous où ils sont sûrs de ne trouver aucune souillure.

Il est assez singulier que des gens étrangers à la peinture osent publier et propager des recettes pour nettoyer les tableaux. Les livres de secrets sont remplis de ces procédés, imaginés plutôt pour anéantir les couleurs que pour les faire revivre; l'un vous dit : prenez la moitié d'une pomme de rainette très-acide, et frottez-en le tableau; un autre préfère l'oseille triturée, et avec ce mordant il veut qu'on récure le tableau comme s'il s'agissait d'une casserole en cuivre; un autre enfin vous fait prendre une moitié d'oignon : il y en a qui prescrivent l'urine mêlée avec de la poudre d'alun; enfin les cendres, la potasse, le savon noir sont indiqués comme différens moyens d'atteindre le même but. Ils sont efficaces en effet dans certaines mains, pour effacer, anéantir les peintures, mais non pour les faire revivre.

D'autres recettes mal entendues sont ou inutiles ou nuisibles à la peinture; tel est le procédé suivant : « Prenez » deux livres de graisse de rognons de bœuf, une once de » terre jaune broyée à l'huile, une demi-livre de céruse » broyée à l'huile de noix; on fait fondre la graisse, et on » ajoute en même tems une livre d'huile de noix avec la » terre jaune et la céruse; on mélange bien le tout avec une » spatule, et on applique cette composition tiède derrière » le tableau; elle en fera revivre toutes les couleurs. »

Lorsque le tableau que l'on va nettoyer est bien solidement établi sur une toile neuve, qu'il a été bien tendu, bien aplati, que sa surface extérieure est devenue très-unie, et enfin que son vernis a été enlevé, il faut procéder au nettoiement. On trouve quelquefois sur la peinture des vernis à huile, et sous ces vernis des vernis au blanc d'œuf, puis des frottis de couenne de lard, enfin des salissures de fumée de poussière entre ces couches; plus des salissures de mouches, des places repeintes à différentes époques, etc. Et comme il y a autant de différentes matières sales qu'il y a de différens tableaux, on conçoit quelle doit être la sagacité du réparateur, lorsqu'il s'agit de discerner le caractère de ces couches successives et diverses qui masquent la peinture originale; et non-seulement il faut savoir quel est le caractère de la couche étrangère que l'on attaque, mais aussi quels sont les agens les plus propres à la détruire, à l'enlever. L'eau tiède, longuement apposée, amollit les gommes, les blancs d'œufs et les salissures de fumée : l'eau alkalisée les amollit, les enlève mieux encore. Les huiles volatiles, l'esprit-de-vin, l'eau-de-vie amollissent et enlèvent les résines : le jaune d'œuf les amollit aussi; mais l'esprit-de-vin surtout les dissout bien plus promptement. Ce qui résiste le plus, ce qui est tenace, rebelle, adhérant à la peinture originale, ce sont les vernis gras ou à huile-résine, ce sont aussi les repeints; et comme ces masses, plus ou moins encroûtées, sont souvent fixées sur des parties fort fines, fort minces du coloris du tableau, rien n'est si difficile que d'enlever ces matières sans attaquer ces finesses.

Un traité complet de l'art de nettoyer les peintures est pour ainsi dire impossible. Outre qu'il n'expliquerait ja-

mais tous les cas, toutes les combinaisons, il deviendrait nécessairement l'exposé le plus ennuyeux et le plus fatiguant qu'on pût jamais parvenir à lire. Il faut donc absolument laisser les gens agir à leur façon, une fois qu'ils connaissent les moyens et les expédiens. Le reste est une affaire d'expérience, de prudence et d'adresse.

Il est impossible, par exemple, de prescrire l'emploi de tel ou tel moyen ou agent, non plus que la durée du contact de ce dissolvant; on ne peut pas non plus prescrire les cas où le grattoir seul doit enlever les parties dures qui constituent la saleté qu'il s'agit de détruire. Sur certaines parties très-tenaces on appose parfois de l'esprit-de-vin contenu dans un linge : on enferme ce linge sous une glace ou sous une plaque de métal : d'autres fois même on emploie l'éther rendu permanent de cette même façon; puis, quand les corps étrangers sont amollis, on les enlève au grattoir.

On réussit quelquefois en maintenant plus ou moins long-tems une serviette mouillée et pliée sur la surface du tableau; cela attendrit les saletés et en facilite la dissolution et l'enlèvement. Ce moyen est souvent employé avec succès contre les salissures des mouches. On sait qu'on pourrait préserver de ces insectes les tableaux, si on lavait de tems en tems ceux-ci avec de l'eau, dans laquelle on aurait fait tremper des poireaux.

Enfin, si l'on frotte à l'aide d'une brosse à peindre les places du tableau en employant de l'eau de savon plus ou moins forte, ou bien de l'eau-seconde [1], on décrassera

[1] On connaît dans le commerce, sous le nom de potasse, une substance qui s'obtient par l'évaporation à siccité de la lessive préalablement filtrée de cendres d'une quantité suffisante de bois. Ce résidu

certainement le tableau, mais ce moyen est comparable à celui du poison, qui sauvera un malade soigné par un médecin habile, et qui tuera le malheureux dont le sort est entre les mains d'un docteur ignorant. Disons donc qu'on ne doit pas épargner l'eau, puisqu'elle arrête les effets de la lessive, ni l'huile, puisqu'elle paralyse ceux de l'esprit-de-vin et des huiles volatiles, parmi lesquelles celle du citron est fort à redouter.

Presque toujours les nettoyeurs attaquent fortement les partis empâtées, et n'osent décrasser les parties légères et glacées avec les teintes fines de la palette; il résulte une grande discordance de ces prétendus ménagemens; et les places nettoyées deviennent à leur tour des taches qui font paraître plus sale encore tout le reste.

Pour nettoyer un tableau, il faut donc beaucoup de patience, beaucoup de tems, et on ne doit faire qu'à plusieurs reprises ce qu'on voudrait faire d'un seul coup.

calciné est ordinairement mêlé de plusieurs autres substances; et, dans cet état, il constitue la potasse impure ou brute : il nous en vient beaucoup de l'Amérique septentrionale, de Dantzick, et surtout de Russie. La cendre provenant de la combustion de la lie de vin, convenablement desséchée, forme un alkali connu dans le commerce sous le nom de cendres gravelées. On estime les cendres gravelées de Lyon et celles de Bourgogne. Il faut les garder dans des vaisseaux bien clos et dans un endroit sec, car elles sont susceptibles d'attirer l'humidité de l'air, qui les pénètre facilement et les réduit en liqueur. En faisant tremper dans un vase trois livres de potasse et une livre de cendres gravelées, et en faisant subir à ce mélange quelques bouillons sur le feu, dans une marmite de fonte, on a une liqueur très-forte et très-mordante, que les peintres appellent ordinairement *eau-seconde*, et qu'ils ne confondent pas avec l'eau seconde dont on fait usage dans les arts, et qui consiste dans le mélange d'une partie d'eau-forte (acide nitrique du commerce) et de deux parties d'eau.

Mastiquer les interstices et les creux. — Nous croyons devoir affirmer que le mastic à huile est très-préjudiciable aux repeints qui doivent le recouvrir. Il est long-tems à sécher, et, comme il finit par changer de teinte et de ton, il décompose la couleur des repeints. De la colle de parchemin, du blanc et de l'ocre sali ou modifié selon les alentours de la place mastiquée, suffisent pour composer un mastic solide, et qu'on peut rendre plus liant en y ajoutant un peu de miel. Le jaune d'œuf est encore un excellent gluten pour mêler avec les couleurs qui composeront le mastic. Mais la terre glaise, la terre d'ombre et l'huile de lin sont une fort mauvaise composition pour mastiquer des tableaux, bien qu'on indique cette recette dans plusieurs livres, et bien qu'elle soit bonne peut-être pour tout autre objet qu'un tableau.

Repeindre les endroits mastiqués. — Je nie qu'il faille repeindre dans un ton plus clair ou plus beau, par la raison que l'huile abaissera plus tard l'éclat de ces repeints. Je dis qu'il faut préparer les couleurs des repeints, ou avec deux tiers d'huile seulement, selon la méthode qu'on trouve indiquée dans ce neuvième volume, page 408, ou qu'il faut les préparer à l'encaustique.

Quant au talent de coloriste, il doit être possédé par le réparateur qui se charge de peindre les endroits altérés ou mis à nu. La teinte, le ton et la touche doivent sembler l'ouvrage du maître; et le goût, les idées, la manière du réparateur ne doivent apparaître aucunement.

Nettoiement des dessins et des estampes. — Les artistes ne trouveront point superflue ici l'indication du moyen qu'il convient d'employer pour nettoyer et blanchir le papier de leurs dessins ou des estampes qu'ils conservent

pour leurs études. On doit à la chimie moderne des procédés beaucoup plus simples, plus faciles que les anciens, qui ne se prâtiquaient guère sans l'assistance du soleil et sans humecter très-fréquemment le papier.

On se procurera donc une dissolution de chlorure de potasse ou de chaux, dans laquelle on introduira les gravures, qu'on aura soin d'établir horizontalement entre deux filets bien tendus. L'appareil consiste en une petite caisse de plomb ou de bois, enduite d'un mastic résineux; après qu'on y aura placé une gravure, on y fera couler le liquide par un tube adapté à l'un des côtés. Quand la gravure en sera suffisamment recouverte, on l'abandonnera à l'action du chlorure tout le tems suffisant; et ensuite, après avoir retiré le liquide, on la lavera avec de l'eau pure qu'on renouvellera plusieurs fois de suite. Les gravures, pour être séchées, doivent être exposées à l'air sur des toiles que l'on tient étendues et dans une position un peu inclinée. On conçoit qu'il est possible de blanchir plusieurs pièces à la fois dans le même vase, pourvu qu'on ait soin d'empêcher qu'elles n'adhèrent entr'elles, et pourvu qu'on les expose bien également dans toutes leurs parties à l'action du chlorure en dissolution.

Voici un autre procédé. Faites tremper la gravure pendant vingt-quatre heures dans l'eau pure : quand elle est à moitié sèche, couchez-la sur un papier brouillard bien propre, étendu sur un plan horizontal; prenez un gros pinceau rempli de peroxide d'oxigène, ou eau oxigénée, et lavez avec cette eau toute la gravure, qui, en se séchant, redeviendra d'un blanc de neige.

Parmi les auteurs qui ont écrit sur le nettoiement et la réparation des tableaux, on peut citer Crespi, Dagly,

Domenici, Hamburgisches, Millin, au mot Restauration; voyez aussi le Magasin encyclopédique, tom. XIV, p. 205, les Mémoires de Trévoux, 1770; l'Encyclopédie, etc.

Je viens d'indiquer les moyens de nettoyer et de conserver les tableaux, mais, en vérité, il eût été peut-être utile aussi d'indiquer les moyens de les détruire: car il est évident que l'Europe en est comme infestée, et qu'en en laissant subsister seulement les deux tiers, il en resterait encore trop. Tout ce qu'on m'objecterait à cet égard ne me persuaderait pas; car on ne doit point être la dupe de ces mille et mille assentimens académiques, qui perpétuent la célébrité de tant de fausses productions, et qui sanctionnent les erreurs du maniérisme et les laideurs mensongères et dangereuses du pinceau. Les livres fourmillent de préceptes erronés, parce que nos galeries fourmillent de mauvais tableaux. Les louangeurs si souvent peu sincères de ces tableaux ont causé la perte de la peinture, et ils prolongent aujourd'hui la barbarie dans les beaux arts. On peut même dire qu'il y a lutte en Europe entre le sens commun et cette admiration factice des amateurs. Le public ne trouve intéressans que très-peu de tableaux. Cependant aujourd'hui comme dans l'antiquité, il aimerait la peinture si on ne lui offrait que des tableaux utiles: aussi jette-t-il volontiers du ridicule sur cette manie qu'affectent tant de soi-disant admirateurs de ces singeries, de ces niaiseries du pinceau. L'amateur, de son côté, tient bon dans son extase factice, et il s'obstine dans sa prétention au titre de connaisseur. La perspicacité, la sensibilité sont des avantages auxquels il ne renoncera jamais, et il s'unit de cœur aux écrivains prôneurs des plus misérables lazzis.

Finissons par une citation qui vient assez bien à l'appui de ce que nous osons avancer ici. Ce passage est pris parmi beaucoup d'autres du même genre qui se trouvent dans le Traité de Dandré Bardon, professeur de l'Académie royale de peinture et de sculpture, en 1760. Nous y joindrons l'approbation de M. le directeur.

Tous ces ouvrages (Dandré Bardon veut parler des tableaux de Jouvenet) *sont pleins de nouveautés, et de ces bizarreries ingénieuses qui équivalent aux grâces de la noble simplicité.*

(Approbation de M. le directeur.) — « *Ce Traité de » Peinture, que M. Dandré Bardon nous a communiqué » dans ses Conférences, me paraît aussi utile aux ar- » tistes qu'intéressant pour les amateurs. Je n'y ai trouvé » que de bons principes, conformes aux tableaux des » grands maîtres, aux chefs-d'œuvre de l'antique et aux » vérités de la nature.* » — Paris, le 29 octobre 1764.

» CARLE VANLOO. »

FIN DU NEUVIÈME ET DERNIER VOLUME.

TABLE

DU NEUVIÈME VOLUME.

PROCÉDÉS MATÉRIELS.

CHAPITRES. Pages.

CHAPITRES. Page.

QUESTIONS DIVERSES RELATIVES AU MATÉRIEL DE LA PEINTURE.

FIN DE LA TABLE DU NEUVIÈME ET DERNIER VOLUME.


H


BOSTON PUBLIC LIBRARY
3 9999 05496 757 3

